

Universidades Lusíada

Braga, Elsa Maria Pereira, 1967-

Musicoterapia e autorregulação : aplicações na paralisia cerebral e hiperatividade

http://hdl.handle.net/11067/4502

Metadados

Data de Publicação

2018

Resumo

Enquanto crianças, confrontamo-nos com um mundo que nos solicita ajustamentos contínuos, adaptabilidade a novas experiências e assimilação de comportamentos. Num crescimento harmonioso a criança desenvolve capacidades de autorregulação que lhe permitem relacionarse com diversas situações ao nível da compreensão, da emoção, do comportamento e da fisiologia. Em crianças com perturbações do neurodesenvolvimento esta capacidade pode ser difícil de adquirir devido às dificuldades existentes no seu c...

As children, we confront with a world that demands continuous adjustments, adaptability to new experiences and assimilation of behaviors. In a harmonious growth, the child develops self-regulation abilities that allow him to relate to various situations in terms of comprehension, emotion, behavior and physiology. In children with neurodevelopmental disorders, this ability may be difficult to acquire because of the difficulties in their growth and skills acquisition. Through its practice, music c...

Palavras Chave

Musicoterapia, Foco auto-regulador (Psicologia), Paralisia cerebral, Distúrbio do déficit de atenção com hiperatividade, Musicoterapia - Prática profissional

Tipo

masterThesis

Revisão de Pares

Não

Coleções

[ULL-IPCE] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-12-27T23:59:43Z com informação proveniente do Repositório



Universidade Lusíada de Lisboa

Instituto de Psicologia e Ciências da Educação Mestrado em Musicoterapia

Musicoterapia e autorregulação: aplicações na paralisia cerebral e hiperatividade

Realizado por: Elsa Maria Pereira Braga

Supervisionado por:

Prof.^a Doutora Teresa Paula Rodrigues de Oliveira Leite Maurer

Orientado por:

Prof.^a Doutora Maria Margarida Maurício Pinto Eliseu

Constituição do Júri:

Presidente: Prof.^a Doutora Tânia Gaspar Sintra dos Santos

Supervisora: Prof.^a Doutora Teresa Paula Rodrigues de Oliveira Leite Maurer

Arguente: Prof.^a Doutora Maria Eduarda Salgado Carvalho

Relatório aprovado em: 18 de março de 2019

Lisboa

2018



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
Instituto de Psicologia e Ciências da Educação
Mestrado em Musicoterapia

Musicoterapia e autorregulação: aplicações na paralisia cerebral e hiperatividade

Elsa Maria Pereira Braga

Lisboa

Outubro 2018



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
Instituto de Psicologia e Ciências da Educação
Mestrado em Musicoterapia

Musicoterapia e autorregulação: aplicações na paralisia cerebral e hiperatividade

Elsa Maria Pereira Braga

Lisboa

Outubro 2018

Elsa Maria Pereira Braga

Musicoterapia e autorregulação: aplicações na paralisia cerebral e hiperatividade

Relatório de estágio apresentado ao Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Lusíada de Lisboa para a obtenção do grau de Mestre em Musicoterapia.

Supervisora de estágio: Prof.ª Doutora Teresa Paula Rodrigues de Oliveira Leite Maurer

Orientadora de estágio: Prof.^a Doutora Maria Margarida Maurício Pinto Eliseu

Lisboa

Outubro 2018

Ficha Técnica

Autora Elsa Maria Pereira Braga

Supervisora de estágio Prof.ª Doutora Teresa Paula Rodrigues de Oliveira Leite Maurer

Orientadora de estágio Prof.^a Doutora Maria Margarida Maurício Pinto Eliseu

Título Musicoterapia e autorregulação: aplicações na paralisia cerebral e

hiperatividade

Local Lisboa **Ano** 2018

Mediateca da Universidade Lusíada de Lisboa - Catalogação na Publicação

BRAGA, Elsa Maria Pereira, 1967-

Musicoterapia e autorregulação: aplicações na paralisia cerebral e hiperatividade / Elsa Maria Pereira Braga; supervisionado por Teresa Paula Rodrigues de Oliveira Leite Maurer; orientado por Maria Margarida Maurício Pinto Eliseu - Lisboa: [s.n.], 2018. - Relatório de estágio do Mestrado em Musicoterapia, Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada de Lisboa.

- I LEITE, Teresa Paula Rodrigues de Oliveira, 1964-
- II ELISEU, Maria Margarida Maurício Pinto, 1960-

LCSH

- 1. Musicoterapia
- 2. Foco auto-regulador (Psicologia)
- 3. Paralisia cerebral
- 4. Distúrbio do déficit de atenção com hiperatividade
- 5. Musicoterapia Prática profissional
- 6. Agrupamento de Escolas de Paço de Arcos Ensino e estudo (Estágio)
- 7. Universidade Lusíada de Lisboa. Instituto de Psicologia e Ciências da Educação Teses
- 8. Teses Portugal Lisboa
- 1. Music therapy
- 2. Self-regulatory focus (Psychology)
- 3. Cerebral palsy
- 4. Attention-deficit hyperactivity disorder
- 5. Music therapy Practice
- 6. Agrupamento de Escolas de Paço de Arcos Study and teaching (Internship)
- 7. Universidade Lusíada de Lisboa. Instituto de Psicologia e Ciências da Educação Dissertations
- 8. Dissertations, Academic Portugal Lisbon

LCC

1. ML3920.B73 2018

Aos meus filhos,

E a todas as crianças do mundo

Agradecimentos

Agradeço em primeiro lugar à energia de vida que habita todos os seres do universo, que através de todos os encontros vivenciados, permitiu nesta caminhada uma paragem para a realização deste mestrado.

Agradeço à Professora Doutora Teresa Leite, coordenadora do mestrado, pela riqueza de conhecimento técnico e académico que me possibilitaram ir mais além na minha aprendizagem e desempenho como aluna e estagiária.

À Doutora Margarida Eliseu, pela disponibilidade e encorajamento, proporcionando as condições indispensáveis para o desenvolvimento do estágio, assim como a integração com o corpo docente.

Aos professores Isabel Pina, Susana Rosa, Cristina Fiúza e Paulo Sousa, e às auxiliares Michelle Souto e Fátima Teixeira pelo apoio, orientação e disponibilidade demonstradas, permitindo-me estabelecer uma relação terapêutica com os intervencionados.

Às terapeutas Marta Reis e Carla Pereira, pela abertura de espírito e pela disponibilidade em conceder informação técnica que me possibilitou compreender melhor os participantes da intervenção.

A todos os participantes intervencionados, que possibilitaram este estágio e o presente relatório.

À Professora Doutora Maria João Serrão, e à Dr.ª Ana Paula Almeida pela revisão deste trabalho, pela sua disponibilidade e encorajamento.

À minha família, pelo apoio incondicional, e em especial ao meu marido Pedro.

Ao Fernando Forte e em especial à Catarina Graça pela ajuda na formatação do documento.

A todos, muito obrigada.

"The self is revealed through the sound and characteristics of the voice. The process of finding one's voice, one's own sound, is a metaphor for finding one's self.¹

Diane Austin

-

 $^{^1}$ Tradução do autor: "O Self é revelado através do som e das características da voz. O processo de encontrar a nossa voz, o nosso som, é uma metáfora para nos encontrarmos a nós mesmos."

Sumário

Agradecimentos	VII
Sumário	XI
Apresentação	XV
Presentation	XVII
Lista de Tabelas	XIX
Lista de Abreviaturas	XXI
Introdução	1
Caracterização da Instituição	3
Caracterização da População-Alvo	5
Enquadramento Concetual	7
Perturbações do Neurodesenvolvimento	7
Multideficiência: características e necessidades	9
Comunicação na criança com multideficiência	12
Paralisia cerebral	14
Perturbação da hiperatividade e défice de atenção (PHDA)	17
Causas da hiperatividade (etiologia)	17
Comorbilidade e dificuldades de funcionamento	18
Hiperatividade e criatividade	21
Tratamento para a perturbação da hiperatividade e défice de atenção	23
Tratamentos farmacológicos	23
Serotonina	24
Dopamina	25
Tratamentos não farmacológicos	25
A Musicoterapia	28
Musicoterapia em Portugal	29
Musicoterapia na área da paralisia cerebral e da hiperatividade	30
Musicoterapia na educação especial	30
Musicoterapia, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplin no programa educativo individual	
Musicoterapia didática em contexto clínico	32
Abordagens e técnicas de musicoterapia na autorregulação	34
Autorregulação e regulação emocional	35

O conceito do musico-criança de Nordoff-Robbins e a improvisação clínica	36
Improvisação clínica	37
Experiência recetiva de música e de expressão emocional	38
Composição e escrita de canções	39
Musicoterapia re-creativa ou performativa	39
Técnicas de musicoterapia para as perturbações do neurodesenvolvimento	40
Espelhamento, imitação e copiar	40
Ajustamento	41
Improvisação empática e reflexo	41
Enraizar, amparar e conter	42
Amparo (Holding) vocal	43
Dialogar	43
"Toning"	43
"Chanting"	43
Técnicas de musicoterapia utilizadas em crianças com paralisia cerebral	43
Técnicas de musicoterapia utilizadas em crianças com hiperatividade	44
Objetivos do Estágio	47
Metodologia	49
Participantes	49
Instrumentos de avaliação	50
Procedimentos	50
Fase de observação e de integração	51
Fase de intervenção	52
Fase de avaliação final	52
Estrutura das sessões	52
Recursos Materiais	53
Agenda Semanal	54
Estudo de Caso 1 – Frederico	55
Caracterização do Sujeito	55
Avaliação Inicial	56
Plano Terapêutico	57
Fases de Intervenção	58
Intervenção Musicoterapêutica	58

Fase 1: estabelecimento da relação terapêutica e contenção, abordagem instrutiva	58
Fase 2: encontrando o iso do Frederico e compondo em conjunto	61
Fase 3: escutar: a revelação do palhaço Frederico	63
Conclusão do Estudo de Caso	65
Discussão	66
Estudo de Caso 2 – Nuno	69
Caracterização do Sujeito	69
Avaliação Inicial	70
Plano Terapêutico	71
Fases de Intervenção	71
Fase 1: a procura da autonomia e da independência	72
Fase 2: desenvolvimento da autoexpressão	74
Fase 3: a conquista da individualidade	76
Conclusão do Estudo de Caso	79
Discussão	80
Outras Intervenções Clínicas	81
Linda	81
Henrique	82
Gabriela	83
Hermínio	84
Cíntia	85
Ismael	86
Conclusões	89
Reflexão	91
Referências	95
Apêndices	107
Lista de Apêndices	109
Apêndice A	111
Apêndice B	115
Apêndice C	119
Apêndice D	123
Apêndice E	127
Apêndice F	131

Anexos	137
Lista de Anexos	139
Anexo A	141
Anexo B	145

Apresentação

Enquanto crianças, confrontamo-nos com um mundo que nos solicita ajustamentos contínuos, adaptabilidade a novas experiências e assimilação de comportamentos. Num crescimento harmonioso a criança desenvolve capacidades de autorregulação que lhe permitem relacionar-se com diversas situações ao nível da compreensão, da emoção, do comportamento e da fisiologia. Em crianças com perturbações do neurodesenvolvimento esta capacidade pode ser difícil de adquirir devido às dificuldades existentes no seu crescimento e na aquisição de competências. Através da sua prática, a música pode gerar competências de autorregulação através da expressão emocional musical e da criação de canções de tema pessoal, organizando um Self em devir de um músico-criança que emerge porque existe em cada um de nós. Este documento apresenta uma intervenção musicoterapêutica em contexto escolar no âmbito de um estágio curricular do mestrado em musicoterapia. A intervenção decorreu durante sete meses, no decurso dos quais foram realizadas sessões individuais de musicoterapia com oito alunos dessa escola. Na descrição e reflexão deste processo salientou-se dois estudos de caso. Os resultados, analisados qualitativamente, foram positivos, indo ao encontro das premissas da revisão de literatura. A musicoterapia revelou-se um procedimento relevante para todos os intervenientes, potenciando a autodescoberta e desempenhando um papel fundamental no estabelecimento da relação com o outro.

Palavras-chave: Musicoterapia, Autorregulação, Paralisia Cerebral, Hiperatividade, Perturbações do Neurodesenvolvimento, Multideficiência, *Self*



Presentation

As children, we confront with a world that demands continuous adjustments, adaptability to new experiences and assimilation of behaviors. In a harmonious growth, the child develops self-regulation abilities that allow him to relate to various situations in terms of comprehension, emotion, behavior and physiology. In children with neurodevelopmental disorders, this ability may be difficult to acquire because of the difficulties in their growth and skills acquisition. Through its practice, music can generate self-regulation skills through musical emotional expression and the creation of personal theme songs, organizing a Self into becoming a child-musician that emerges because it exists in each of us. This paper presents a music therapy intervention in a school context within a curricular internship of the masters' degree in music therapy. The intervention took place during seven months, during which eight students from that school received individual music therapy sessions. In the description and reflection of this process, we highlight two case studies. The results, analyzed qualitatively, were positive, meeting the assumptions of the literature review. Music therapy has proved to be a relevant procedure for all participants, enhancing self-discovery and playing a key role in establishing the relationship with the other.

Keywords: Music Therapy, Self-regulation, Cerebral Palsy, Hyperactivity, Neurodevelopmental Disorders, Multiple Disorders, Self



Lista de Tabelas

Tabela 1 – Caracterização dos Participantes	50
Tabela 2 - Agenda semanal	54
Tabela 3 - Plano terapêutico de Frederico	57
Tabela 4 - Plano terapêutico do Nuno	71

Lista de Abreviaturas

APA - American Psychological Association

APMT - Associação Portuguesa de Musicoterapia

CEI - Currículo específico individual

CERCIOEIRAS - Cooperativa de Educação e Reabilitação de Cidadãos com Incapacidade, CRL, de Oeiras

DSM - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

MDVI - Multiple disabilities and visual impairment

PEI - Programa educativo individual

PIMD - Profound intellectual and multiple disabilities

PMLD - Profound and multiple learning disabilities

TSEER - Técnica superior de educação especial e reabilitação

UAAM - Unidade de apoio à multideficiência

WFMT - World Federation of Music Therapy



Introdução

O presente relatório tem o intuito de documentar o estágio profissional realizado no Agrupamento de Escolas de Paço de Arcos ao longo de sete meses, entre novembro de 2017 e maio de 2018 com estudantes portadores de perturbações do neurodesenvolvimento, nomeadamente multideficiência e hiperatividade, entre outras. Ao interesse em fazer este estágio presidiu o interesse pessoal em proporcionar aos estudantes técnicas de musicoterapia que permitissem regular as suas emoções de forma a valorizar as outras intervenções terapêuticas, o comportamento e o desempenho escolar.

Neste estágio foram intervencionados oito estudantes, três do sexo feminino e cinco do sexo masculino, com idades compreendidas entre os sete e os quinze anos. Os planos terapêuticos foram formulados com a ajuda dos programas educativos individuais (PEI) com algumas referências das professoras do ensino especial, terapeuta da fala e psicomotricista.

Na educação especial, a musicoterapia utiliza as conexões que se estabelecem entre o musicoterapeuta e a criança, entre a criança e a sua própria música como forças ativas de mudança (Bruscia, 1998). A musicoterapia provoca alterações nos comportamentos musicais do cliente e consequentemente, essas alterações musicais refletem mudanças psicológicas no interior do indivíduo (Pelliteri, 2000).

Ao longo do presente relatório realizar-se-á uma descrição da instituição e da população onde foi realizado o estágio. A partir dessa população será exposto um enquadramento concetual no qual serão apresentadas as perturbações do desenvolvimento nas áreas da paralisia cerebral e da hiperatividade. Seguidamente analisa-se a literatura referente à intervenção musicoterapêutica aplicada ao ensino especial nessas áreas, nas vertentes cognitiva, comunicacional, física e socio-emocional.

Serão expostas as estratégias de intervenção com a devida fundamentação, e apresentados e discutidos dois estudos de caso. No final haverá lugar para uma reflexão pessoal e uma conclusão sobre a intervenção e as aprendizagens realizadas.

Caracterização da Instituição

O Agrupamento de Escolas de Paço de Arcos é constituído pela Escola Secundária Luís de Freitas Branco e quatro escolas do ensino básico: a Escola Básica Integrada Dr. Joaquim de Barros, a Escola Básica Luciana Seruca, a Escola Básica Dionísio Santos Matias e a Escola Básica Anselmo Oliveira. Este agrupamento abrange a educação desde o pré -escolar ao ensino secundário, e dispõe igualmente de cursos noturnos do ensino recorrente, cursos profissionais e cursos de educação e formação, num total de 2223 alunos.

O agrupamento tem a sua sede na Escola Secundária Luís de Freitas Branco. É nesta escola que se realizam os cursos profissionais, as formações para docentes e funcionários, além das aulas para os alunos do 3ºciclo e ensino secundário, num total de 1348 alunos.

A gestão das escolas é da responsabilidade do diretor João Carlos Nunes, na Escola Luís de Freitas Branco. A Escola Integrada Dr. Joaquim de Barros é coordenada pela professora Dulce de Brito Lopes. Tem cerca de trinta anos de existência é uma escola de ensino público do 1º e 2ºciclo com uma população de 444 alunos. Está situada nas traseiras da Escola Secundária Luís de Freitas Branco, que tem portas de acesso para essa rua, o que possibilita a circulação de alunos entre as duas instituições quando as aulas de tecnologias de informática são realizadas numa sala desta escola.

Possui biblioteca, refeitório, bar, um clube de teatro, um clube de paleontologia, uma unidade de apoio especializada para alunos com multideficiência e uma equipa de educação especial.

A unidade de multideficiência tem duas professoras de educação especial. São destacadas para trabalhar com os alunos uma técnica superior de educação especial e reabilitação (TSEER), uma terapeuta da fala, uma terapeuta ocupacional e uma

fisioterapeuta, técnicas da CERCIOEIRAS. Os alunos também usufruem de atividades na piscina.

A escola tem a perspetiva de ser um lugar de socialização e de enriquecimento educativo e cultural. É bastante espaçosa em número de salas e de espaços para atividades extracurriculares apesar de necessitar de obras para ser mais confortável no inverno.

Existe uma articulação vertical entre os vários ciclos de estudos com o intuito de diminuir o impacto das mudanças de ciclo, sobretudo quando existem mudanças de escola. Deste modo existe um planeamento e uma estruturação de atividades que têm como objetivo promover o conhecimento das diversas realidades educativas existentes no agrupamento e apoio pedagógico a alunos com necessidades educativas especiais.

Caracterização da População-Alvo

O agrupamento de Escolas de Paço de Arcos tem 2223 alunos com idades compreendidas entre os 3 e os 19 anos. As escolas intervencionadas, a Escola Secundária Luís de Freitas Branco e a Escola Básica Integrada Dr. Joaquim de Barros têm na sua totalidade 1792 alunos do primeiro ciclo básico ao ensino secundário. São crianças e adolescentes de várias etnias e de estratos sociais diversificados, o que oferece uma identidade rica e diferenciada desta população.

Algumas dessas crianças e adolescentes têm necessidades educativas especiais e multideficiência. Neste âmbito encontram-se problemáticas nos domínios: a) emocional, com perturbações de comportamento; b) das perturbações do neurodesenvolvimento, como o autismo, a epilepsia, a trissomia 21, a hiperatividade e défice de atenção, a perturbação do desenvolvimento intelectual e perturbações no desenvolvimento motor, e na área da multideficiência, a paralisia cerebral.

A par do currículo normal, essas crianças e adolescentes com necessidades educativas especiais têm um programa educativo individual (PEI), e as que frequentam a unidade acima referida têm por acréscimo um currículo específico individual (CEI).

۸,	Aucicotoropio	a Dagula	cão Emoci	anal nac Dari	turbações do	Desenvolvimento:	Multidaficiância	a Hiparatividada
LV.	rusicolerabia	i e Keguia	cao Emoci	Onai nas i ci	luivacoes uo	Deschvorviniento.	Multideliciencia d	5 I IIDEI au viuaue

Enquadramento Concetual

Ao longo deste capítulo iremos abordar dois tipos de perturbações do neurodesenvolvimento, a primeira, paralisia cerebral, relacionada com a multideficiência, e a segunda relacionada com a hiperatividade.

Perturbações do Neurodesenvolvimento

A American Psychological Association - (APA, 2014), descreve as perturbações do neurodesenvolvimento como um conjunto de perturbações com início no período de desenvolvimento. Manifestam-se numa idade precoce e caracterizam-se por deficits que propiciam à criança dificuldades no funcionamento em níveis distintos (pessoal, social, académico e ocupacional). Estes deficits variam desde dificuldades específicas de aprendizagem ou controlo de funções executivas aos deficits globais de inteligência ou das aptidões sociais.

De acordo com Matos, (2009), as perturbações do neurodesenvolvimento dividemse em perturbações gerais e perturbações específicas do desenvolvimento. Nas perturbações gerais, apesar de poderem estar em graus de gravidade distintos, todos os aspetos do desenvolvimento e cognitivos da criança estão afetados. Nestas perturbações gerais estão incluídas a perturbação do desenvolvimento intelectual e as perturbações do espectro do autismo. Nas perturbações específicas do desenvolvimento, em que estão comprometidas áreas específicas do desenvolvimento, estão incluídas as perturbações mais frequentes. Esse conjunto integra as perturbações específicas da linguagem, A perturbação cognitiva não-verbal, as perturbações específicas da aprendizagem (dislexia, disgrafia/disortografia e discalculia), a perturbação do desenvolvimento da coordenação motora, a perturbação de hiperatividade e défice de atenção, a perturbação desafiante de oposição e a perturbação de conduta.

Sendo a aquisição motora grossa e a visuoespacialidade as aprendizagens mais antigas no ser humano, as diferentes competências e habilidades têm tempos de aquisição diferentes apesar de existirem um fundo genético e áreas funcionais semelhantes. No entanto, uma motricidade grossa sustentada não é garantia de um desenvolvimento normal, mas uma evolução alterada da linguagem é quase invariavelmente um sinal de perturbação do desenvolvimento. As perturbações mais ligeiras e frequentes do desenvolvimento são as menos relevantes para a sobrevivência da espécie, mas numa sociedade como a nossa são importantes para a sobrevivência e independência individual (Matos, 2009).

Os cérebros das crianças com perturbações de desenvolvimento podem ser vistos como cérebros que se desenvolveram de maneira diferente através da embriogénese e do desenvolvimento pós-natal em vez de serem comparados a cérebros normais que teriam partes lesadas e partes intactas (Karmiloff-Smith, 2007). Tal acontece porque o cérebro não é uma composição de módulos sobrepostos (intactos e lesados), o que implica não existir interação entre eles. O cérebro destas crianças pode ser visto como uma composição de partes interconectadas, com áreas do cérebro relevantes, mas não específicas, com propriedades neuroquímicas e neuronais que processam mais um tipo de portas de entrada do que outras. Através do tempo e da experiência essas portas de entrada vão-se tornando mais específicas e modulares (Karmiloff-Smith, 2006, Meaney, 2016, Rao, et al., 2010).

A presença, o apoio e o cuidado contínuo da mãe durante o primeiro ano de vida e o acompanhamento até à adolescência podem ser cruciais na prevenção das perturbações do neurodesenvolvimento (traduzindo-se num aumento de volume do hipocampo na infância e numa diminuição do volume durante a adolescência). São chamadas "variações dinâmicas de estrutura no tempo" porque acontecem durante a infância e adolescência. No entanto algumas crianças com mães menos presentes apresentam as mesmas variações, donde se

conclui que possa existir uma variação genotípica, ou seja, os genes também contam (Matos, 2009, Luby, et al., 2016, Rao, et al., 2010, Meaney, 2016).

Multideficiência: características e necessidades

As crianças com multideficiência fazem parte um grupo específico com necessidades de aprendizagem singulares. Segundo Matos (2009) e Nunes e Amaral, (2008), o desenvolvimento psicomotor depende de fatores genéticos e ambientais. Apesar de existirem tempos diferentes na aquisição das competências da espécie humana, as habilidades motoras e visuoespaciais são mais antigas do que as linguísticas e cognitivas verbais. As lesões mais generalizadas e graves são as que afetam a motricidade grosseira, que manifesta níveis variados de restrições. Têm dificuldades muito específicas resultantes da conjugação de limitações na estrutura e nas funções do corpo e de fatores ambientais que condicionam o seu funcionamento e desenvolvimento, constituindo no entanto um grupo bastante heterogéneo (Nunes &Amaral, 2008, Pereira, 2008), Esta condição "é mais do que a mera combinação ou associação de deficiências" (Nunes, 2001), e as interações que se estabelecem entre as diferentes limitações destes indivíduos podem influenciar o seu desenvolvimento, a sua participação em ambientes diversificados e o seu modo de aprendizagem.

Segundo Pawlyn & Carnaby (2009) e Vlaskamp e Van der Putten, (2009), os alunos com multideficiência (*multiple disabilities*) apresentam um desenvolvimento mental igual ou inferior a 24 meses de idade.

Emergem da literatura designações que descrevem esta população mais especificamente, como *profound intellectual and multiple disabilities* (PIMD) e *profound and multiple learning disabilities* (PMLD), referindo igualmente os que ainda apresentam grandes limitações visuais como tendo *multiple disabilities and visual impairment* (MDVI) (Nunes, 2012).

Orelove e Sobsey (2000), asseguram serem inúmeras as necessidades físicas, médicas, socio-emocionais e educacionais destas crianças. Habitualmente este grupo apresenta duas ou mais das seguintes características em termos de necessidades físicas e médicas: a) restrições no movimento: a paralisia cerebral é a causa mais frequente da multideficiência, condicionando a mobilidade e a postura. Os movimentos voluntários são limitados, tanto em qualidade como em quantidade, sendo fundamental a atenção relativamente ao corpo de modo a melhorar a qualidade de vida e facilitar a aprendizagem. Muitas crianças estão limitadas à cadeira de rodas ou à posição de decúbito dorsal, com pouca capacidade em utilizar os membros superiores de modo funcional e de manter o equilíbrio da postura; b) deformidades músculo-esqueléticas: muitas crianças desenvolvem problemas físicos em decorrência dos problemas neurológicos de que sofrem tais como escoliose, contraturas, deslocamento total ou parcial da bacia, problemas nos pés, tornozelos, etc. Os problemas nos músculos, ossos, articulações, tendões e ligamentos causam desconforto e dor e interferem na qualidade do movimento; perturbações sensoriais: existe uma tendência maior em experienciar dificuldades auditivas e visuais (com maior prevalência desta limitação); d) convulsões: o predomínio deste tipo de situações é relevante nesta população, prescrever uma medicação que possa regular a atividade epilética é um desfio para a comunidade médica, a medicação podendo ter efeitos secundários; e) problemas respiratórios: em parte devido aos problemas motores e esqueléticos, e ao desenvolvimento insuficiente do sistema respiratório, existe um risco maior nestas crianças em apresentarem dificuldades no controlo respiratório e pulmonar. A acumulação de excreções nos pulmões dificulta uma respiração normal. As refeições podem ser momentos que representam para elas uma dificuldade por existirem problemas na deglutição e na mastigação; f) outros problemas médicos: estas crianças são mais vulneráveis às doenças por terem menos resistência física. Podem estar sujeitas a

medicação e têm maior probabilidade de desenvolver complicações de saúde, fatores que restringem a sua independência podendo conduzir a situações de hospitalização e intervenções clínicas que perturbam o seu desenvolvimento e o seio familiar (Chen & Miles, 2004, Orelove & Sobsey, 2000, Petitpierre, Wolf, Dietrich, Benz & Adler, 2007).

Nunes e Amaral (2008) defendem que a ausência de aprendizagem acidental nos anos da pré-escolaridade (que através da mobilidade, observação, informação e atividade em ambientes diferentes possibilitam experiências contextualizantes e aquisição da linguagem sem a interferência de um adulto) compromete o desenvolvimento destas crianças. Pela falta de mobilidade e de relacionamento com os pares desde a tenra infância, as capacidades de resolução de problemas e de aprendizagem são bastante reduzidas, traduzindo-se ao nível cognitivo por graves problemas no processamento e no tratamento da informação. Por esse motivo necessitam que lhes sejam ensinadas todas as competências de que necessitam, nas áreas da comunicação, da mobilidade e da sensorialidade, pois estas são as áreas em que encontram maiores dificuldades (Orelove & Sobsey, 2000, Saramago, Gonçalves, Nunes, Duarte, & Amaral, 2004).

Estas crianças necessitam muito de sentir afeto, atenção e carinho, de modo a diminuir o impacto das dores e das complicações físicas, permitindo-lhes sentirem-se aceites com os adultos e os seus pares nos ambientes em que se encontram. Necessitam de um sistema educativo dentro de um modelo transdisciplinar onde as tomadas de decisão em grupo são essenciais (Orelove & Sobsey, 2000).

De acordo com Saramago, Gonçalves, Nunes, Duarte e Amaral (2004), estas crianças necessitam de apoio intensivo nas tarefas diárias e na aprendizagem; de parceiros que as aceitem como participantes ativos; de vivências idênticas em ambientes diferenciados, e de ambientes comuns onde existam oportunidades significativas para

participarem em múltiplas experiências diversificadas. Também necessitam de oportunidades para interagir com pessoas e objetos significativos.

Comunicação na criança com multideficiência

Reforçando a ideia de Nunes e Amaral (2008), sobre a heterogeneidade deste grupo de crianças, no que diz respeito às suas necessidades e capacidades, podemos, no entanto, observar que todas elas têm dificuldades na comunicação e que o seu modo de se expressar é diferente entre elas pelas limitações que cada uma tem, o que nos leva a estabelecer níveis diferentes de comunicação.

Em primeiro lugar é importante que a comunicação deve acontecer nos dois sentidos. Ela tem de ser bidirecional (Bunning, 2009). As crianças com multideficiência têm tendência em confiar nos seus próximos para interpretarem o que querem dizer (Grove, Bunning, Porter, & Olsson, 1999). Bunning, (1997) refere que é importante dar a oportunidade de interação a pessoas com multideficiência para desfazer as barreiras de comunicação. É na intencionalidade, refere ainda, que se compreende se ela está presente nas interações com os outros. É por este motivo essencial aprender a ler esses indicadores da comunicação (Bunning, 2009).

Os problemas de comunicação com esta população revelam-se por exemplo na aquiescência a qualquer pergunta, sobretudo a perguntas diretivas (Clare & Gudjonsson, 1993, Elliott & Forshaw, 2001). Perguntas fechadas que necessitem de sim ou não como resposta podem ser particularmente problemáticas porque podem parecer responder corretamente, mas não perceberam a pergunta, guiando-se pelo tom da voz ou pela expressão da cara, para dar a resposta que acham que o ouvinte espera (Elliott & Forshaw, 2001). As questões abertas são difíceis de responder porque requerem pensamento, várias possibilidades de resposta e ainda estruturar a mesma.

A comunicação com esta população pode acontecer nos níveis pré-simbólico, simbólico e verbal. Ao nível pré-simbólico, existe um estilo próprio de cada criança através das vocalizações, de mímica e gestos, ou seja, linguagem corporal e expressões do rosto. Ao nível simbólico, a comunicação acontece com imagens, sinais, ou palavra, numa capacidade de compreensão que é variável. Quanto ao nível verbal ou a utilização da linguagem gestual ou de sinais para comunicar, a capacidade em compreender as linguagens verbal, gestual ou pictórica é bastante variável (Coupe O'Kane & Godbart 1998).

Para Chen (1999), é necessário conhecer muito bem as capacidades de comunicação destas crianças de modo a poder utilizar os níveis de comunicação referidos acima numa tentativa de compreender como recebem a informação e como a processam, e como manifestam e expressam as suas necessidades, desejos e sentimentos. Identificar e interpretar o comportamento comunicativo da criança é fundamental para criar oportunidades de comunicação, identificar as suas preferências e desenvolver rotinas de imitação à vez com jogos, referências e ações.

Bunning (2009) refere também três níveis de comunicação afetiva pré-intencional: reflexivo (resposta instintiva com foco na relação), reativo (usa um repertório de mudanças de comportamento, respondendo ao afeto expresso pela voz ou face) e proativo (os repertórios de comportamento tornam-se sinais para com o parceiro comunicante que lhes atribui intenção de comunicação e significado).

A resposta social da pessoa com quem a criança com multideficiência interage é primordial para o desenvolvimento da comunicação. A criação de um ambiente que dê resposta e seja sensível aos comportamentos da criança proporciona oportunidades de desenvolvimento como é o caso das unidades de multideficiência nas escolas portuguesas (Nunes & Amaral, 2008).

A comunicação aumentativa e alternativa tem vindo a ser progressivamente utilizada através de plataformas de aprendizagem e interação que são o computador, o *tablet*, os quadros interativos, as atividades de contos e histórias adaptadas com imagens que proporcionam o despertar de competências comunicativas num ambiente de interação lúdica (Grilo, Catalão, & Leonardo, 2013).

Paralisia cerebral

A paralisia cerebral é uma deficiência motora crónica, não progressiva que afeta os movimentos do corpo e a coordenação muscular. É causada por uma lesão a uma ou mais áreas específicas do cérebro, ocorrendo normalmente durante o desenvolvimento fetal, o nascimento e a infância. A lesão nas áreas motoras prejudica a capacidade de o cérebro poder controlar o movimento e a postura devido a uma musculatura fraca e com muito pouco controlo. Apesar de não ser progressiva, condições secundárias como espasticidade muscular podem desenvolver-se, melhorando ou piorando ao longo do tempo. Dependendo das áreas lesadas do cérebro, podem existir as seguintes condições: tensão muscular ou espasticidade, movimento involuntário, perturbação no andar ou na mobilidade, dificuldade em engolir e problemas na fala. Sensação ou perceção anormais, falta de visão, de audição e de fala, convulsões e perturbação do desenvolvimento intelectual também podem acontecer (Guy & Neve, 2005). No entanto esta perturbação não deve ser presumida naqueles que não conseguem falar claramente ou de todo. A disartria associada à paralisia cerebral resulta muitas vezes em problemas de inteligibilidade no discurso (Gerenser & Forman, 2007) e alguns indivíduos não têm o discurso reconhecível. A comorbilidade da perturbação do desenvolvimento intelectual com a paralisia cerebral não é obrigatória nem decorrente da outra só por a pessoa não conseguir falar. Também podem surgir outros problemas como a ingestão de alimentos, problemas de controlo da bexiga e do intestino, problemas de respiração por causa das dificuldades na postura, problemas de

pele por causa de feridas por pressão da cadeira, por exemplo e problemas de aprendizagem (Guy & Neve, 2005, Boardman, Bernal, & Hollins, 2014).

Perturbação da hiperatividade e défice de atenção (PHDA)

Segundo *a American Psychology Association* (APA, 2014), a perturbação da hiperatividade e défice de atenção é uma condição que se manifesta por sintomas de falta de atenção, hiperatividade e impulsividade. A falta de atenção manifesta-se como distração, esquecimento, dificuldade em realizar tarefas e atividades, e evitamento de tarefas que exijam um esforço mental sustentado. A hiperatividade e a impulsividade manifestam-se por exemplo em atitudes irrequietas de pernas e/ou braços quando sentado, falar excessivamente, dificuldade em esperar pela sua vez ou interromper o outro antes que este acabe de falar. Destas duas grandes categorias podem ser distinguidos três subtipos: predominantemente desatento, predominantemente hiperativo/impulsivo e um tipo com a combinação dos dois anteriores. Existem ainda outros subtipos da hiperatividade como as perturbações do humor (bipolaridade, distimia e depressão maior) e da ansiedade (da separação, ansiedade generalizada e pânico), a agressividade ou a perturbação desafiante da oposição (Tarver, Daley, & Sayal, 2014).

Os sintomas das duas grandes categorias devem estar presentes pelo menos em número de seis para que possa ser feito o diagnóstico, antes dos 7 anos, e em dois contextos diferentes como em casa e na escola. As crianças devem ter uma dificuldade moderada de funcionamento em várias áreas (desempenho escolar, amizades, atividades de lazer ou não participação de tarefas caseiras). Deve existir uma desadaptação e inconsistência com o nível de desenvolvimento e não podem ser explicados por outra doença mental. Esta condição parece estar mais presente no género masculino do que o feminino (APA, 2014, Ougrin, Chatterton, & Banarsee, 2010).

Causas da hiperatividade (etiologia)

Existe controvérsia em relação à origem da hiperatividade e défice de atenção. Os fatores de risco parecem estar relacionados com a genética (entre 70 e 80%) e os fatores do

meio ambiente. A investigação procura inter-relações e interações entre fatores hereditários e não hereditários que potenciam o risco de PHDA (Tarver, Daley, & Sayal, 2014). Existe uma deficiência em dopamina na transmissão e nos recetores genéticos, assim como nos transportadores de serotonina (Spencer, et al., 2005, Gizer, Ficks & Waldman, 2009).

A estrutura do cérebro é diferente nas crianças com PHDA. Têm um volume global do cérebro mais pequeno (Castellanos, et al., 2002), e menos matéria cinzenta nas zonas dos circuitos frontoestriatais (ligações neurais que ligam as regiões do lobo frontal com os gânglios basais que mediatizam as funções motoras, cognitivas e comportamentais do cérebro (Nakao, Radua, Rubia, & Maitax-cols, 2011). Também foi encontrado um volume de matéria branca atípica em vários tratos neutrais que sugere uma comunicação menos eficiente entre algumas dessas regiões implicadas (Nagel, et al., 2011). Foi também observado nessas crianças um córtex mais fino desenvolvendo-se de forma mais lenta (Shaw, et al.). Nestes casos, o ambiente pode ser um fator importante, segundo um estudo realizado em crianças institucionalizadas (Mc Laughlin, et al., 2013).

Uma mãe fumadora durante a gestação (Thapar, et al., 2009), bebés pré-termo ou de baixo peso (Johnson, et al.), deficiência na nutrição (Mc Cann, et al., 2007, Sonuga-Barke, et al., 2013) educação parental (Lifford, Harold, & Thapar, 2008, Keown, 2012), negligência e privações (Rutter, Kreppner, & O'Connor, 2001), assim como interações genéticas do meio ambiente (Rutter, Moffitt, & Caspi, 2006) podem ser fatores a considerar num quadro de PHDA.

Comorbilidade e dificuldades de funcionamento

A PHDA apresenta-se muitas vezes em comorbilidade com outras condições psiquiátricas e dificuldades de funcionamento.

Ao nível do funcionamento neuropsicológico existem *deficits* na função executiva (Castellanos & Tannock), aversão a espera (Sonuga-Barke, Taylor, Sembi, & Smith, 1992)

e *deficits* de processamento temporal (Sonuga-Barke & Halperin, 2010). A função executiva está relacionada com a memória de curto prazo e o autocontrole. Nas crianças com PHDA a zona frontal do cérebro relacionada com a função executiva está hipoativa, comprovada com ressonância magnética (Cortese, et al., 2012c). Apesar de existirem crianças com dificuldades nesta função, Coghill, Seth, e Matthews (2014) realizaram um estudo que distingue perfis neuropsicológicos diferentes na performance de tarefas enquanto mediam o seu funcionamento. Teorias alternativas relacionam a aversão a espera baseando-se no facto de que estas crianças preferem a gratificação rápida, e *deficits* no processamento temporal fazem com que subestimem a passagem do tempo (Toplak, Dockstader, & Tannock, 2006, Luman, Oosterlaan, & Sergeant, 2008).

A disfunção emocional é também uma característica das crianças com PHDA. Segundo os pais podem ter altos níveis de raiva e de frustração (Anastopoulos, et al., 2010). O funcionamento emocional foi medido numa investigação de Sjövall, Roth, Lindqvist, e Thorell, em 2013, durante a realização de tarefas. Este estudo concluiu que a variabilidade do tempo de reação e a inibição são independentes do funcionamento neuropsicológico da PHDA. No entanto, não existe independência desse funcionamento para a memória de curto prazo, a mudança e a aversão a espera. A falta de regulação emocional positiva ou negativa contribui para a previsão do estado da PHDA para além da influência do funcionamento neuropsicológico. Existe sobreposição dos *deficits* emocionais sobre os que permanecem nas funções neuropsicológicas em alguns casos nas funções de inibição, memória de curto prazo e tempo de reação (Sjövall, Roth, Lindqvist, & Thorell, 2013). Deste modo, a classificação no DSM da avaliação dos *deficits* das funções neuropsicológicas foi considerado muito baixo à luz deste estudo porque não avaliou tendo em conta o funcionamento emocional. Este estudo demostrou que o DSM tem de levar em consideração o aspeto emocional e a capacidade de autorregulação (o

tempo que a pessoa com PHDA demora a processar e a autorregular-se) porque isso interfere com outras capacidades.

Socialmente e entre pares, estas crianças têm dificuldades em fazer amigos e em estarem integrados em grupos. As manifestações comportamentais da PHDA podem afetar o desempenho social e estas crianças podem parecer menos cativantes como companheiros de brincadeiras (Hoza, et al., 2005). O tipo combinado pode ter um comportamento mais agressivo ou intrusivo enquanto uma criança desatenta possa parecer distante e interagir muito pouco (Mikami, Huang-Pollock, Pfiffner, McBurnett, & Hangai, 2007). Como têm dificuldade em perceber a linguagem corporal, a expressão facial e a inflexão da voz por excesso de interiorização, a integração num grupo pode ser fracassada (Sosin & Sosin, 2006).

Algumas crianças com PHDA podem apresentar perturbações de comorbilidade como tiques e Síndrome de *Tourette*, visto 60 a 70% das crianças com esta síndrome terem PHDA (Swain, Scahill, Lombroso, King, & Leckman, 2007).

Um em cada quatro indivíduos com PHDA poderá mais tarde vir a ter problemas com abuso de substâncias (van Emmerik-van Oortmerssen, et al., 2012), sobretudo na comorbilidade com perturbação do comportamento (Lee, Humphreys, Flory, Liu, & Glass, 2011). Segundo Wilens, Faraone, Biederman, e Gunawardene,(2003), a medicação poderá ter algum impacto na redução de risco de abuso de substâncias.

A coordenação motora poderá estar mais afetada nos rapazes com PHDA (Cole, Mostifsky, Larson, Denckla, & Mahone, 2008), provavelmente por motivo da falta de controlo inibitório dos movimentos voluntários que se manifestam involuntariamente (Mostofsky, Newschaffer, & Denckla, 2003) ou por dificuldades de ritmo ou *timing* nos movimentos (Cole, Mostifsky, Larson, Denckla, & Mahone, 2008). Estas dificuldades

podem explicar a tendência para acidentes, a falta de desempenho desportivo e uma tendência para ser desajeitado (Rowe, Maughan, & Goodman, 2004, Harvey, et al., 2009).

As crianças com PHDA têm tendência para terem resultados académicos fracos, sobretudo em testes estandardizados de capacidades académicas (Loe & Feldman, 2007). Estes testes requerem uma boa capacidade de memória de curto prazo, pois funcionam com tempo limite (Kaufman, 2014), podendo este ter efeitos de pânico, medo e bloqueio no desempenho destas crianças (Sosin & Sosin, 2006) que têm uma velocidade de processamento dos conhecimentos mais lenta em relação a crianças sem PHDA (Penny, Waschbusch, Carrey, & Drabman, 2005), ou seja, na capacidade de realizar tarefas cognitivas particularmente medidas sob pressão para manter a atenção focada, um aspeto da eficácia cognitiva (Mather & Woodcock, 2001). A falta de atenção, as dificuldades no processamento auditivo, a falta de atividade participativa na sala de aula, uma relação pouco afetiva com o professor e a procrastinação são fatores que dificultam o cumprimento académico destas crianças (Sosin & Sosin, 2006). Apesar disso, existem estudos que referem que parte desta população detém muita criatividade (Sosin & Sosin, 2006).

Hiperatividade e criatividade

Segundo Zabelina e Ganis (2018) a criatividade requer atenção, no entanto até ao momento presente não se concluiu ainda qual o tipo de atenção necessário. A atenção pode ser difusa, focada ou flexível (Zabelina, 2018). As pessoas criativas com atenção difusa têm informação latente que pode ser relevante para a tarefa que estão a realizar. Podem estar focadas e ao mesmo tempo estar recetivas para utilizar informação que parece irrelevante. Podem mudar entre os tipos de atenção, o que demonstra flexibilidade e fluidez (Zabelina, 2018). Segundo Mayer, Salovey, e Caruso (2001), a falta de atenção está associada ao raciocínio fluido, numa capacidade de raciocinar, formar conceitos e resolver problemas usando informação não familiar ou procedimentos novos. A atenção difusa pode

fazer estas pessoas cometerem erros em tarefas de atenção e podem ter sensibilidade ou hipersensibilidade ao som. A criatividade pode ser impedida pela multidão, a apreensão de avaliação, a pressão temporal e a presença de outros. Este tipo de atenção tem uma importância particular para algumas formas de criatividade ao estabelecer ligações entre ideias para produzir realizações criativas no mundo real (Zabelina, 2018).

A investigação sobre a criatividade em crianças com PHDA é restrita e mostrou resultados discordantes (Paek, Abdulla, & Cramond, 2016). Traços do funcionamento cognitivo em PHDA tais como a atenção dispersa, a dificuldade em reprimir a atividade cerebral das redes neurais pré-definidas, a dificuldade em inibir estímulos irrelevantes que vêm à consciência ou os marcadores genéticos comuns estão na base da relação entre a criatividade e a PHDA. O estudo de Gonzalez-Carpio, Serrano, e Nieto, (2017) demonstrou que as crianças com PHDA mostravam melhores resultados em algumas áreas de criatividade e na fluência, com um maior número de respostas. Respostas inconvencionais, originalidade e pontos fortes na criatividade abrangem as medidas para o movimento ou ação, a expressão emocional, a articulação para contar histórias, a visualização fora do comum, o humor ou a fantasia. O estudo concluiu que as crianças com PHDA mostram uma maior criatividade global que o grupo de controlo em algumas áreas, ao contrário do estudo de Healey e Rucklidge (2005), que sugere que as crianças com PHDA são tão criativas quando as do grupo de controlo, mas com menos capacidade de elaboração. Apesar, diz, do processo criativo envolver a função executiva e de ter sido sugerido nas teorias correntes de que estas crianças têm dificuldades na função executiva, o facto de permanecerem criativas revela que essa função não é exclusiva da criatividade.

Segundo Beghetto e Kaufman, (2007), existe uma maior dificuldade em avaliar o potencial criativo das crianças pois é necessário tempo, experiência e amadurecimento cognitivo que na infância existe ainda apenas em potencial. A diminuição da espessura do

córtex leva mais tempo a acontecer, com cerca de dois anos de atraso em relação às outras crianças. Este atraso, segundo Thomson-Schill, Ramscar, e Chrysikou, (2009) leva a uma vantagem evolutiva porque esta imaturidade do controlo pré-frontal das funções executivas regula o pensamento e o comportamento favorecendo um modo flexível de pensar que não é condicionado por expectativas e crenças. Esta cognição não controlada permite a abordagem de novas soluções ou de ideias criativas sem limites.

Tratamento para a perturbação da hiperatividade e défice de atenção

Segundo Taylor, et al., (2004), o tratamento da perturbação da hiperatividade e défice de atenção (PHDA) deve acontecer dentro de uma compreensão abrangente do grau das suas dificuldades, das suas necessidades emocionais, das circunstâncias familiares e do ambiente educativo.

Tratamentos farmacológicos

A medicação pode melhorar os sintomas centrais da falta de atenção, da hiperatividade e da impulsividade a curto prazo, melhorar os sintomas e o funcionamento destas crianças e existe evidência confirmada a partir de estudos aleatórios controlados (Verkuijl, Perkins, & Fazel, 2015). No entanto estes efeitos também foram observados em crianças sem hiperatividade, que também mostraram melhorias em relação à atenção e ao foco (Rapoport, et al., 1980, del Campo, et al., 2013), o que levou a que as drogas fossem consideradas como aumentativas do desempenho em vez de tratamento específico para a PHDA (Singh, 2008).

Crianças com PHDA tratadas com estimulantes demonstram melhoras na atenção durante a tarefa e diminuição na impulsividade e hiperatividade. As interações entre pais e filhos melhoram, o comportamento agressivo é reduzido e existem benefícios na produtividade académica e na precisão. Vários estudos sugerem que a medicação diminui o risco de dependência para com drogas ilícitas (Konstenius, et al., 2014). Apesar destes

efeitos positivos foram também observados efeitos secundários adversos como tiques, insociabilidade, mudanças afetivas e perda de peso. Em casos raros pode existir um comportamento psicótico presente como alucinações e manias. A medicação estimulante pode também ter efeitos ao nível do coração e da pressão arterial, pelo que é necessário despistar problemas cardiovasculares na família (Cortese, et al., 2013).

A medicação não estimulante considerada de 2ª linha como a Atomoxetina demonstrou ser menos eficiente no tratamento dos sintomas da PHDA quando comparada com a medicação estimulante. Esta medicação mostrou ser eficaz na comorbilidade com a ansiedade e os efeitos podem demorar até seis semanas a serem notados e a dar estabilidade à pessoa porque esta medicação tem duração de ação inferior (cerca de metade) quando comparada com a medicação estimulante.

Os efeitos secundários mais frequentes incluem perda de apetite, dores abdominais, náuseas e sonolência. Menos comuns: dores de cabeça, fadiga, dispepsia, vómitos e diarreia. Em casos raros, hepatite (reversível) foram relatados em relação a esta medicação. Alguns estudos demonstraram que os tiques se desenvolvem menos com a atomoxetina, no entanto pode existir um risco acrescido de ideação suicida ou de comportamento suicida, semelhante ao comportamento encontrado com inibidores seletivos da recaptação de serotonina.

Serotonina

A serotonina é um neurotransmissor monoamina (derivada de aminoácido) que envia mensagens às células nervosas. Pensa-se estar ativa na constrição suave muscular, contribui para a felicidade e bem-estar, e como precursor da melatonina ajuda a regularizar o sono. Pensa-se que tem um papel no apetite e na digestão, nas emoções e nas funções motoras, cognitivas e autónoma, não se sabe exatamente se a serotonina afeta essas funções diretamente ou se tem um papel global na coordenação do sistema nervoso. Parece

ter também um papel importante em manter o equilíbrio do humor, o comportamento social, a memória, o desejo e a função sexual. Baixos níveis de serotonina foram relacionados com a depressão (McIntosh, 2018).

Dopamina

A dopamina é um químico presente no corpo e um neurotransmissor que envia sinais ao cérebro. Tem um papel no controle do movimento realizado por uma pessoa e nas suas respostas emocionais. O equilíbrio da dopamina é vital para o bem-estar físico e mental. As funções vitais do cérebro que afetam o humor, o sono, a memória, a aprendizagem, a concentração e o controlo motor são influenciadas pelos níveis de dopamina no corpo de uma pessoa. A sua deficiência está relacionada com a depressão, a doença de Parkinson, a esquizofrenia e a psicose (Cadman, 2018).

Atividades que façam a pessoa sentir-se feliz e relaxada aumentam os níveis de dopamina. Exercício, massagem terapêutica, meditação, suplementos de omega 3, vitamina D e magnésio são possíveis acréscimos de uma terapêutica alternativa ainda não comprovada (Cadman, 2018).

Tratamentos não farmacológicos

Existe pouca evidência científica com base em intervenções psicossociais como o treino parental, o treino das competências sociais, o treino cognitivo ou as intervenções na sala de aula. Numa meta-análise sobre tratamentos sem fármacos não foi encontrada evidência sobre a eficácia das intervenções comportamentais envolvendo as crianças, os pais ou os professores nos sintomas centrais da PHDA em avaliação cega, e alguma, mas pouca, em avaliação realizada pelos pais (Sonuga-Barke, et al., 2013).

O treino parental, segundo os pais, tem alguns benefícios, apesar de ter sido encontrada pouca base de evidência na meta-análise acima referida. Esse treino é realizado em grupo e põe ênfase em três áreas: o foco em tornar os comportamentos desejados

explícitos, estabelecer uma série de regras claras para a família e antecipar as alturas do dia potencialmente difíceis (Verkuijl, Perkins, & Fazel, 2015).

O treino de competências sociais permite aprender a comunicação verbal e nãoverbal em situações sociais, compreender a partilha e a esperar pela sua vez, escutar e reconhecer as emoções dos outros. Storebo, et al., (2011), revelam numa revisão de literatura recente sobre as competências sociais de crianças com PHDA entre os 5 e os 18 anos que não existe evidência científica a favor ou contra este tipo de treino. A questão das competências não está associada ao conhecimento sobre como comportar-se, mas em conseguir controlar o impulso da ação pensando nas suas consequências (DuPaul & Weyant, 2006).

O treino cognitivo e a terapia cognitivo-comportamental envolvem o treino da memória a curto prazo e da atenção, consideradas como parte da função executiva. O treino cognitivo foi considerado eficaz pelos avaliadores próximos (os pais), mas em estudos controlados com avaliadores imparciais não foi encontrada evidência significativa (Sonuga-Barke, et al., 2013). Quanto à terapia cognitivo-comportamental parece ser mais eficiente em adolescentes que estejam também medicados e que tenham dificuldades residuais, especialmente nos que tinham ansiedade e depressão em comorbilidade em relação a ou comparados com a perturbação do comportamento ou perturbação desafiante da oposição (Antshel, Faraone, & Gordon, 2012).

A intervenção na escola revela-se útil e positiva segundo Richardson, et al., (2015), sendo considerados importantes a perceção dos estudantes, os fatores contextualizantes, e a colaboração dos funcionários. O aconselhamento aos professores foi considerado útil e teve efeitos positivos nas atitudes e comportamentos apesar de não ter havido rendimento escolar (Dunlap, et al., 1994).

A escolha múltipla das atividades (Dunlap, et al., 1994), sentar o aluno perto do professor para ser chamado à atenção quando se dispersar (DuPaul & Weyant, 2006), dar recompensas imediatas em pontos ou autocolantes por bom comportamento e administrar penalizações suaves quando distraído (DuPaul, Guevremont, & Barkley, 1992), são alguns exemplos estratégicos na sala de aula. Um outro estudo mostrou como alguns tipos de movimento, por exemplo sentar numa bola de atividade pode ajudar a criança a focar a atenção com bons resultados (Sarver, Rapport, Kofler, Raiker, & Friedman, 2015).

Segundo Salimpoor, Benovoy, Larcher, Dagher, e Zatorre, (2011), a música tem um papel na ativação de áreas do cérebro em busca de prazer. Existe libertação de dopamina no corpo estriado do cérebro (componente importante dos sistemas motor e de recompensa) no pico de excitabilidade emocional durante a escuta musical. Tanto o prazer intenso como a antecipação podem levar à libertação de dopamina.

A música é um estímulo potente ligado ao prazer, frequentemente utilizado para afetar estados emocionais (Juslin & Sloboda, 2001). Estudos em neuroimagem demonstraram uma implicação da emoção e dos circuitos de recompensa do cérebro durante a escuta de música que dê prazer ao escutar (Blood & Zatorre, 2001, Menon & Levitin, 2005). Sensações como calafrios foram um dos indicadores de resposta para o pico emocional de resposta à música (Panksepp, 1995).

O prazer intenso sentido quando se escuta música está associado à atividade de dopamina no sistema mesolímbico de recompensa, tanto no corpo estriado ventral (sem antecipação) como dorsal (com antecipação). O estímulo musical é percecionado como sendo compensador para o ouvinte, mais do que exercendo uma influência química ou biológica e cuja resposta de compensação é relativamente específica ao ouvinte. Este fenómeno de recompensa/prazer está relacionado com o aumento das emoções induzidas pela música, evocadas por fenómenos temporais como expectativas, atraso, tensão,

resolução, previsão, surpresa e antecipação. A dopamina é fundamental para estabelecer e manter o comportamento. Se os estados emocionais induzidos pela música podem levar à libertação de dopamina, isso pode explicar porque as experiências musicais são tão valorizadas (Salimpoor, Benovoy, Larcher, Dagher, & Zatorre, 2011).

A Musicoterapia

Segundo a *World Federation of Music Therapy*, a definição mais recente da musicoterapia é a seguinte:

Music therapy is the professional use of music and its elements as an intervention in medical, educational, and everyday environments with individuals, groups, families, or communities who seek to optimize their quality of life and improve their physical, social, communicative, emotional, intellectual, and spiritual health and wellbeing. Research, practice, education, and clinical training in music therapy are based on professional standards according to cultural, social, and political contexts (WFMT, 2011).

A etimologia da palavra música, do grego *musikē tekhnē* significa arte da musa da música e da poesia lírica (*mousa*), a da palavra terapia vem do grego *therapeia*, ou seja, curar, administrar, tratar medicamente (Online Etymology Dicionary).

A música tem a capacidade de unir e de comunicar sentimentos estabelecendo uma ligação quando as palavras são uma barreira ou uma impossibilidade. A terapia estabelece, em primeiro lugar, uma relação que permite, através da escuta, regular e transformar o cliente. Na musicoterapia, a música é o meio de tratamento através do qual o cliente se expressa para que essa transformação possa acontecer (Ruud, 1990).

A experiência musical torna-se terapêutica quando orientada por um musicoterapeuta, sendo a música o meio através do qual esse processo acontece. É "...uma experiência multifacetada que envolve a pessoa, o processo, o produto e o contexto" (p.

22), uma modalidade de tratamento diversificada na aplicação, no método, nos objetivos e na orientação teórica. Essa experiência musical pode acontecer em quatro géneros: a experiência da improvisação, na qual o cliente faz a sua própria música, cantando ou tocando, criando melodia, ritmo, uma peça instrumental ou uma canção; a experiência da composição, na qual o terapeuta ajuda o cliente a escrever canções, a partir de letras, melodias ou ritmos criadas pelo cliente; a experiência da re-criação, na qual o cliente reproduz vocalmente e/ou instrumentalmente canções ou músicas já existentes e a experiência recetiva na qual o cliente escuta música e responde à experiência verbalmente ou em silêncio, ou noutra modalidade (Bruscia, 1998).

Os campos de aplicação incluem escolas, clínicas, hospitais, centros de dia, prisões, centros comunitários, residências e lares. Na população de clientes encontramos crianças com distúrbios de comportamento, com paralisia cerebral, com autismo, com atrasos de desenvolvimento, crianças pré-termo, pessoas com dificuldades motoras, auditivas, de fonação e visuais, vítimas de abuso, toxicodependentes, doentes terminais, para mencionar alguns. Nas pessoas saudáveis pode ser utilizada por exemplo na gestão da dor, no parto, na redução do stresse e no crescimento pessoal. (Bruscia, 1998).

Musicoterapia em Portugal

A cultura onde a musicoterapia se insere é colorida pelas suas canções tradicionais e de trabalho, pelos jogos infantis e lengalengas, pelas histórias tradicionais e pelas canções de embalar, e pela música religiosa. No nosso país, é igualmente matizada pela música portuguesa escrita na nossa língua e pela música de adoção de outros países.

As diferenças culturais podem ter implicações no modo e nas áreas em que é aplicada. Por esse motivo devem ser considerados fatores como o historial profissional dos musicoterapeutas, a abordagem utilizada no procedimento e as necessidades dos clientes (Wigram, Pedersen, & Bonde, 2002).

Em Portugal a musicoterapia fez os seus primeiros passos em 1960 com profissionais da área da música no âmbito da educação, da medicina e da psicologia. A utilização terapêutica da música foi realizada de forma experimental, e no contexto das suas áreas profissionais. A partir desse momento foram organizados seminários e conferências, tendo como convidados musicoterapeutas de vários países, dando início a um percurso formativo consolidado academicamente nos dias de hoje com um mestrado em musicoterapia no Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Lusíada (Leite, 2002, Leite, 2015).

Atualmente existem mais de 50 musicoterapeutas em Portugal. Pessoas com formação anterior em psicologia, medicina psiquiátrica, música, educação musical ou assistência social. As áreas de interesse incluem educação especial, musicoterapia em contexto escolar, psiquiatria, intervenção em meio hospitalar, geriatria e instituições para crianças e adolescentes, sendo o acesso institucional permitido em hospitais, instituições residenciais ou centros de dia para séniores e deficientes, e em escolas públicas, nomeadamente na educação especial (Leite, 2015).

A APMT, Associação Portuguesa de Musicoterapia foi criada em 1996, sendo responsável pela certificação e supervisão dos musicoterapeutas, assim como pelo sistema de creditação que estabelecerá os critérios para o reconhecimento da profissão dos musicoterapeutas em Portugal (Leite, 2015).

Musicoterapia na área da paralisia cerebral e da hiperatividade

Nesta secção serão abordados vários aspetos da musicoterapia no trabalho com crianças e adolescentes em idade escolar, e em contextos diversificados.

Musicoterapia na educação especial

Na educação especial, as experiências musicais são utilizadas como um meio através do qual se cumprem objetivos que permitem o progresso do funcionamento

psicológico do estudante. Áreas como a atenção, a concentração, o controlo de impulsos, o funcionamento social, a autoestima, a autoexpressão, a motivação e a cognição são metas para a mudança nesta população. Os comportamentos musicais refletem e são paralelos a funções psicológicas subjacentes. A mudança de comportamento nas sessões indica que ocorreram mudanças ao nível da psique. As qualidades inerentes da música e as suas características temporais e auditivas contribuem para esta modalidade de tratamento terapêutico e permitem essas mudanças. A música estrutura através do ritmo, da melodia, da harmonia, do tempo e do volume, criando e organizando formas em combinações específicas e em graus específicos de modo a produzir mudança no cliente (Pelliteri, 2000).

Musicoterapia, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no programa educativo individual

A musicoterapia cruza várias modalidades e pode dirigir-se a várias necessidades em simultâneo. Não é definida por uma área específica de funcionamento, mas é caracterizada por determinadas atividades que envolvem a música como foco. As mudanças de comportamento musical são objetivos até ao ponto em que refletem mudanças em áreas não musicais. Existem várias áreas de aplicação nesta especialidade que se define mais através da experiência do que através da área de funcionamento. A musicoterapia pode trabalhar no sentido de melhorar a articulação e a linguagem (como na terapia da fala), o movimento da motricidade grossa (como na fisioterapia), a motricidade fina (como na terapia ocupacional), a formação de conceitos (como na educação) e o controlo de impulsos (como na psicoterapia) (Pelliteri, 2000).

A diferença do modelo multidisciplinar em relação aos outros reside no facto de que cada terapeuta ou membro da equipa trabalha separadamente os seus objetivos do programa educativo individual, como partes que se juntam num todo. Neste modelo existe um risco de não existir comunicação, competência fundamental para o projeto. Para o

musicoterapeuta existe a vantagem de ter objetivos únicos expectáveis de fazer e de escrever (Ritter-Cantesanu, 2014).

Na equipa interdisciplinar existem semelhanças com o modelo multidisciplinar com a diferença na partilha de objetivos e na implementação de planos realizados pela equipa. A equipa escreve o programa educativo individual para que este possa ser desenvolvido pelo grupo. O papel do musicoterapeuta neste contexto pode consistir em demonstrar neste modelo como as delimitações podem ser mudadas ou eliminadas, já que cada uma das disciplinas continua a trabalhar nas suas áreas de especialidade. Existe também uma oportunidade para o musicoterapeuta comunicar com os outros membros da equipa sobre a eficácia da musicoterapia (Ritter-Cantesanu, 2014).

Na equipa transdisciplinar, o trabalho ultrapassa a individualidade profissional dos intervenientes e a equipa coordena todos os esforços em prol do estudante, deixando de existir disciplinas de modo a que o estudante consiga realizar as atividades funcionais em contextos significativos. Todos os membros são responsáveis pela maneira como o PEI é implementado e os objetivos adequam-se nos espaços de trabalho com os membros da equipa a trabalhar através de todo o processo. A equipa planeia, implementa e avalia os programas educativos do estudante em conjunto. Para este modelo funcionar é necessário comunicação, cooperação e flexibilidade. Neste modelo é importante que o musicoterapeuta ao escrever os objetivos saiba exatamente quais as respostas musicais do estudante e com capacidade de ver a música como parte integral do ensino. A facilidade com que a musicoterapia atravessa as diversas áreas pode ser uma vantagem para a equipa (Ritter-Cantesanu, 2014).

Musicoterapia didática em contexto clínico

No processo interpessoal, Bruscia (1987) sugere quatro fases principais no processo interpessoal: a fase do desenvolvimento da relação terapêutica; a fase da resolução de

conflito explorando através das questões centrais do cliente; a fase da internalização, pela parte do cliente, das competências e perceções descobertas na fase anterior, e a fase da autonomia, na conclusão da terapia.

Ao nível do processo musical, as quatro fases desenvolvem-se na descoberta e aprendizagem dos esquemas de improvisação sensoriomotores e seleciona um vocabulário de som para tocar e organizar sons de modo intencional. Os sons explorados são associados a acontecimentos, sentimentos e pessoas da experiência do cliente, levando-o a descobrir que podem simbolizar as experiências interiores e aspetos do ambiente exterior. À medida que o cliente desenvolve e repete pequenos padrões, ele precisa experimentar uma expressão mais completa dos pensamentos e sentimentos. No início necessita de apoio musical, mas à medida que se vai sentindo mais confiante a música torna-se menos autocentrada. Ao expressar-se melhor musicalmente começa a querer partilhar música com outras pessoas, trazendo uma melhor comunicação ao ser inserido num grupo musicoterapêutico, desenvolvendo relações musicais com os outros elementos do grupo. Na emergência da autonomia musical e nos ganhos em conseguir manter a sua identidade musical dentro do grupo, estabelece-se uma relação pessoal para a vida (Bruscia, 1987).

A aprendizagem e o desenvolvimento são a base do processo musicoterapêutico, podendo ser individualizada para ir ao encontro das necessidades individuais e específicas do aluno. É indicada para indivíduos com qualquer tipo de deficiência ou problema (intelectual, sensorial, físico, múltiplo, emocional, interpessoal e social), dificuldades de aprendizagem ou que interfiram com o progresso académico. (Bruscia, 1998).

Enquanto a educação está orientada para saberes e competências do mundo que podem ser apreendidas através da música, utilizada como meio para as alcançar, a vertente terapêutica da musicoterapia procura aceder ao interior do aluno para que ele possa conectar-se à sua maneira de estar no mundo ajudando-o a adaptar-se às experiências de

vida remediando problemas específicos. Nesta vertente considera-se importante que a reflexão que acontece após um estado interior mais salutar, com maior capacidade de lidar com determinado problema ou situação possa ajudar a manter esse estado de maneira mais independente (Bruscia, 1998).

A musicoterapia na educação especial, ao nível aumentativo (aumenta a educação e o desenvolvimento do estudante adicionando algo único, quer ao próprio esforço do indivíduo na mudança terapêutica, quer aos serviços, programas ou modalidades de tratamento oferecidas ao aluno) da prática didática ajuda os estudantes a ganhar conhecimento e competências não musicais, essenciais para a sua educação, desenvolvimento ou adaptação. A música é o meio através do qual se realizam os objetivos académicos da educação especial ou pode tornar-se importante porque de algum modo se relaciona com esses objetivos (Bruscia, 1998).

Ao nível da instrução, a musicoterapia utiliza, em contexto de uma aula individual, as experiências de aprendizagem musical (aprender uma canção, tocar, improvisando) que são dirigidas às necessidades terapêuticas ou expressivas do aluno. Aprender música é secundário em relação aos objetivos terapêuticos, e, no entanto, é a base da prática (Bruscia, 1998).

Para crianças com deficiência e necessidades específicas, a musicoterapia em sessão individual pode ser a opção mais indicada (Nordoff & Robbins, 1983, Wheeler, Schultis, & Polen, 2005) porque existe para o musicoterapeuta a possibilidade de se focar mais intensamente nas suas necessidades, sendo a música improvisada a mais utilizada neste contexto (Nordoff & Robbins, 1977).

Abordagens e técnicas de musicoterapia na autorregulação

A autorregulação revela-se fundamental no processo terapêutico como força que promove a mudança de comportamento na relação com o mundo. Ao longo desta secção

serão descritas diversas técnicas na musicoterapia que permitem a regulação emocional e o desenvolvimento da autoexpressão.

Autorregulação e regulação emocional

A autorregulação é um processo de mudança interior, numa capacidade de desenvolver processos e ações que visam controlar e lidar com uma variedade de situações ao nível cognitivo, emocional, comportamental e fisiológico (Smith-Donald, Raver, Hayes, & Richardson, 2007). A autorregulação é considerada uma pedra fundamental na primeira infância (Liebermann, Giesbrecht, & Müller, 2007), tendo implicações para a vida na saúde emocional, cognitiva, social e mental. A regulação emocional é uma componente essencial da autorregulação (Geva & Feldman, 2008) e o desenvolvimento da regulação emocional é considerado um marcador precoce para o desenvolvimento de uma autorregulação apropriada (Cole, Dennis, Smith-Simon, & Cohen, 2008).

Existem determinadas características musicais e experiências que produzem padrões de ativação neural desejados, implicados na regulação emocional. Segundo (Hanson-Abromeit & Colwell, 2013), a função terapêutica da música seria uma relação direta entre a meta do tratamento e as características explícitas dos elementos musicais, informada por um enquadramento teórico e/ou um paradigma filosófico no contexto de um cliente.

Numa revisão de literatura sistemática sobre os efeitos neurológicos da música na regulação emocional (Moore, 2013) foram analisados cerca de 50 artigos sobre a influência da música na autorregulação emocional em situações de escuta, improvisação, cantar e tocar numa população composta 50% por músicos e 50% por não músicos. Foi indicado que as experiências musicais podem ter um impacto na regulação emocional. Os resultados fornecem orientações para características musicais e estratégias a utilizar na intervenção que possam dar assistência à regulação emocional. As orientações incluem utilizar música

considerada alegre e agradável, com harmonias consonantes e previsíveis. Além disso, a musicoterapia clínica deverá ter em atenção as implicações multimodais como pedir para fechar os olhos ou emparelhar a música com um estímulo visual, porque estes podem aumentar a resposta emocional. Escutar música, cantar e improvisar podem ajudar na regulação emocional, assim como instruir o cliente em realizar outra tarefa relacionada com o estímulo musical, como focar-se nas mudanças harmónicas (Moore, 2013).

Assim temos várias experiências musicais que promovem a regulação emocional: a improvisação, a composição de canções, a escuta recetiva e a re-criação de canções.

O conceito do músico-criança de Nordoff-Robbins e a improvisação clínica

O conceito do músico-criança de Nordoff & Robbins considera que cada pessoa tem dentro de si uma musicalidade ou capacidade musical inerente que quando alcançada a partir do seu interior permite expressar o *Self* através da música. A música torna-se o centro da experiência e as experiências musicais são avaliadas e interpretadas (Robbins & Robbins, 1991).

No conceito do músico-criança, a musicoterapia estabelece a comunicação com o Self da criança através do diálogo musical, entrando desse modo em contacto com o seu estado do Self. Através da música, a criança tem um meio para comunicar a sua individualidade, a sua vontade interior, assertividade ou expressão, ou poderá comunicar esse potencial quando ele se manifesta, e as suas inclinações. Na criança com deficiência, a personalidade desenvolveu-se segundo o que experienciou ou assimilou com limites, incompleta. O seu potencial de desenvolvimento não foi liberto. Na musicoterapia podemos chegar à sua musicalidade inerente e incipiente, aproximando-nos do músico-criança. Se tudo correr bem, a personalidade da criança irá desenvolver um novo núcleo de individualidade formado pela experiência musical, como comunicação musical através do início da atividade musical (Robbins & Robbins, 1991).

Este núcleo musical pessoal é seguidamente nutrido, encorajado, desafiado, apoiado, respondido pelo terapeuta e leva a individualidade além dos limites anteriores de funcionamento e além da barreira da condição da criança, formando um novo *Self*. O *Self* da criança é desenvolvido com os recursos interiores da mesma, no sentido de acordar o potencial a desenvolver de forma criativa: o "músico-criança O "músico-criança" existe em qualquer criança, independentemente da deficiência. Reflete uma sensitividade para com a música e os seus vários elementos. Para o "músico-criança" funcionar, a criança deve estar recetiva a experienciar-se a si, aos outros e ao mundo. Através dessas experiências, as capacidades recetivas, cognitivas e expressivas são desenvolvidas (Robbins& Robbins, 1991).

Improvisação clínica

A improvisação clínica permite que os objetivos musicais e clínicos sejam os mesmos. O desenvolvimento musical é visto como desenvolvimento pessoal e a música é empregue como força clínica autónoma: o músico-criança exprime recetividade respondendo à experiência, desenvolve cognição dando sentido à música e envolvendo-se na sua expressão, e o gosto de fazer música permite-lhe também comunicar (Aigen, 2014, Bruscia, 1988). Assim, a improvisação clínica deste modelo estabelece uma relação entre o terapeuta e a criança/cliente, torna-se um meio de comunicação, promove a autoexpressão, a mudança e a realização de potencial humano. Este processo permite também trabalhar os níveis de inteligência, intenção e consciência que vão promover o autodesenvolvimento, o autoconhecimento e a diversão/criatividade. Todos estes fatores ajudam a fortalecer o *Self* (Elliott, 1995).

Na prática, terapeuta e cliente fazem música ao vivo com os instrumentos escolhidos pelo terapeuta sem que haja necessidade *a priori* da parte do cliente em saber tocar esses instrumentos. Entre eles encontram-se instrumentos de percussão afinados ou

não afinados, tais como xilofones, pandeiros com e sem soalhas, tambores de vários tipos, címbalos, maracas, e instrumentos de percussão de várias origens étnicas. Alguns instrumentos de sopro, apitos, instrumentos de cordas e pelo menos um teclado. O musicoterapeuta irá usar o seu instrumento, seja ele de cordas, sopro, a própria voz ou o piano ou poderá acompanhar o cliente com um dos outros instrumentos. Num ambiente confidencial e sem interrupções, conduzindo ao estabelecimento de uma relação de confiança, o cliente é convidado a experimentar e a expressar-se através dos instrumentos e o terapeuta escutá-lo-á e responder-lhe-á, criando essa relação. A utilização da improvisação significa que o terapeuta não preparou o material musical que iria usar. Em vez disso, espera pela emergência da música tocada pelo cliente e dá resposta no momento, criando com ele música em tempo real (Darnley-Smith & Patey, 2003).

Este tipo de experiência encontra recetividade e adequa-se a clientes com perturbações da personalidade (*borderline*, obsessivo-compulsivo e outros), crianças com perturbação do espectro do autismo, perturbações do comportamento, adultos e crianças com depressão, crianças com atraso de desenvolvimento, crianças com e sem deficiência (Bruscia, 1998).

Experiência recetiva de música e de expressão emocional

Neste contexto a música é escutada pelo cliente de forma recetiva, respondendo à experiência em silêncio, verbalmente ou acompanhando em determinadas frases ou palavras. Pode ser música ao vivo, música gravada, ou escutar a gravação de uma improvisação, canção ou composição feita anteriormente pelo cliente e pelo terapeuta.

Pode incluir vários géneros musicais, e a experiência recetiva pode focar-se nos aspetos físicos, emocionais, intelectuais, estéticos ou espirituais do cliente, evocando respostas situadas dentro do contexto terapêutico. Os seus objetivos visam promover recetividade, evocar estados afetivos e experiências, assim como respostas corporais

específicas, estimular ou relaxar a pessoa, desenvolver competências motoras e auditivas e conectar o cliente a uma comunidade ou grupo social entre outros.

Clientes com capacidades de atenção e de recetividade necessárias para assimilarem a música e que beneficiem de algum modo terapeuticamente, respondendo à música de algum modo (fisicamente, emocionalmente, espiritualmente, analiticamente, por exemplo) são bons candidatos para este tipo de experiência (Bruscia, 1998).

Composição e escrita de canções

Nesta técnica o terapeuta ajuda o cliente a compor uma música ou canção a partir de material produzido pelo cliente, seja esse material um ritmo, uma melodia ou uma letra, ou a criar um produto musical como um vídeo ou uma gravação.

O terapeuta compromete-se com os aspetos mais técnicos, provendo por exemplo uma harmonia para uma melodia ou um ritmo criado pelo cliente num instrumento ou compondo a melodia e a harmonia para uma letra trazida pelo mesmo.

Entre os objetivos clínicos, esta técnica propõe desenvolver qualidades de planeamento e organização, desenvolver competências na resolução criativa de problemas, promover autorresponsabilidade, desenvolver a capacidade de documentar e comunicar experiências interiores, promover a exploração de temas terapêuticos através da letra e desenvolver a capacidade de integrar e sintetizar partes em conjuntos. (Bruscia, 1998).

Musicoterapia re-creativa ou performativa

Nesta vertente técnica, o cliente aprende ou canta canções ou música já existentes ou reproduz qualquer forma que se apresente como modelo. Atividades estruturadas ou jogos onde o cliente desempenhe papéis ou comportamentos estão incluídos. Re-criação implica interpretar ou reproduzir uma parte ou a totalidade de um modelo musical, com ou sem audiência. Este termo é utilizado de preferência porque a performance exige a apresentação perante um público. Os objetivos clínicos visam o desenvolvimento de

competências motoras, promover identificação e empatia com os outros, desenvolver competências na interpretação e na comunicação de ideias e sentimentos, desenvolver competências de memória e melhorar a atenção e a orientação da realidade. Este tipo de experiência aplica-se em clientes com necessidade de estrutura para desenvolver determinadas competências e que necessitem de se adaptar às ideias e sentimentos dos outros mantendo a sua própria identidade (Bruscia, 1998).

Técnicas de musicoterapia para as perturbações do neurodesenvolvimento

Se enquanto ferramenta de expressão a música é uma linguagem em si, para um indivíduo com paralisia ela pode com efeito ser um meio de comunicação (Wigram, Pedersen & Bonde, 2002) e um meio de a melhorar, no caso de existir algum nível de produção de discurso (Kantor & Dzidová, 2016). A população com deficiência necessita de experiências de criatividade musical que lhe permitam desenvolver-se usufruindo de uma experiência onde sinta um sucesso relativo no seu desempenho (Wigram, Pedersen & Bonde, 2002). Ainda segundo estes autores, as áreas mais carenciadas e passíveis de despertar potencialmente o desenvolvimento das capacidades a serem encorajadas, estão relacionadas com a consciência perceptiva do corpo e dos sentidos e a área da expressão de sentimentos, na representação das emoções de base através dos instrumentos e/ou davoz. A área das capacidades cognitivas, promove a atenção, a memória e o processamento de competências sequenciais e simultâneas, e as áreas da comunicação e das competências sociais ajudam a desenvolver igualmente os recursos individuais, gerando sentimentos de auto-eficácia na música.

Espelhamento, imitação e copiar

Espelhar e imitar são técnicas que facilitam a empatia, numa tentativa de sincronização com o cliente. Procuram criar uma resposta congruente no cliente de modo a que ele possa participar musicalmente e expressar-se com o corpo. Enquanto no

espelhamento o musicoterapeuta vai ao encontro do cliente reproduzindo exatamente o que este faz musicalmente e corporalmente em tempo real de modo a que o cliente possa ver o seu comportamento no musicoterapeuta, a imitação e a cópia reproduzem a resposta do cliente após esta ter sido realizada. Copiar e imitar devem ser realizados com precaução e sensibilidade por poderem ser técnicas confrontadoras, mas também servem para tornar o cliente consciente do que fez e confirmar a sua produção musical. O espelhamento e a imitação podem ser realizados com instrumentos semelhantes ou diferentes (Wigram, 2004).

Ajustamento

Esta forma de improvisação adequa-se com a produção musical do cliente em estilo e em qualidade de modo a que ele possa experienciar a música do terapeuta como ajustada à sua produção. Existem, no entanto, diferenças individuais na produção musical que denotam diferenciação ou separação de identidades (Wigram, 2004).

Improvisação empática e reflexo

Este método requer uma resposta mais conectada com os aspetos emocionais do cliente. A improvisação empática foi aplicada em primeiro lugar por Juliette Alvin no início das sessões. Alvin improvisava de maneira empática de modo a complementar o estado de espírito do cliente segundo o que ele captava na postura, no olhar ou expressão facial, sem tentativa de manipular os seus sentimentos, apoiando o modo como este se sentia (Bruscia,1987). Na técnica de reflexo, ao contrário das anteriores, a música do terapeuta pode ser muito diferente da do cliente, a finalidade sendo compreender e refletir de volta a disposição do cliente. Para que a empatia continue a acontecer existe a necessidade de haver congruência no humor ou na expressão emocional apesar de musicalmente estarem separados enquanto seres individuais (Wigram, 2004).

Enraizar, amparar e conter

Estes três métodos são extremamente úteis quando se lida com clientes cujo modo de tocar e de ser é aleatório ou flutuante. Ao criar uma música estável e contentora passa a existir uma âncora para o cliente. Um ostinato², ou uma pulsação estável na percussão, assim como acordes fortes de natureza tonal estável com a utilização de acordes de tónica ou dominante são exemplos de técnicas específicas para esse efeito. O enraizamento rítmico oferece uma base para a improvisação do cliente. Não existe necessidade de impor um compasso determinado, sendo mais importante providenciar um padrão rítmico ou melódico estável e seguro para que o cliente se possa expressar livremente e ao mesmo tempo criando limites. O enraizamento tonal é um processo que estabelece um baixo tonal como uma base para um tipo de música predominantemente harmónica ou melódica, quando a música do cliente anda a passear. O enraizamento tonal oferece um acorde harmónico ou uma 5^a ou 8^a no baixo, congruente com a música do cliente, que também seja tonalmente enraizadora. O enraizamento tonal e o enraizamento rítmico podem ser combinados de modo a criar um ambiente seguro para o cliente. Amparar (holding) e conter são métodos que se assemelham. Amparar pode ser um método terapêutico e processo em que se oferece uma âncora musical a um cliente a quem falta enraizamento e cuja música é aleatória e sem direção, usando técnicas de enraizamento tonal ou rítmico. Na definição de Bruscia (1987) encontramos um conceito mais alargado de "fundo musical" assim como o conceito de que a técnica contém os sentimentos do cliente ao entrar em ressonância os mesmos durante a sua improvisação. Conter implica um processo diferente no qual a música caótica e muito forte do cliente necessita de ser acolhida e durante a sua execução é necessário que este escute a música igualmente forte e confiante do terapeuta, com muita estrutura que providencie um padrão musical. (Wigram, 2004).

² Motivo ou frase musical, constantemente repetido em forma de padrão rítmico ou melódico (.

Amparo (*Holding*) vocal

O amparo (holding) vocal, técnica atribuída a Diane Austin, é um método de improvisação vocal que envolve a intenção de utilizar dois acordes em combinação com a voz do terapeuta de modo a criar um ambiente musical consistente e estável de modo a facilitar o canto improvisado. Este método pode ser utilizado em combinação com a técnica de espelhamento (Austin, 2008).

Dialogar

Este é um processo através do qual o terapeuta e o(s) cliente(s) comunicam através do jogo musical. Nos diálogos à vez é necessário o outro esperar pela sua vez de falar, dando espaço ao outro para se expressar. No diálogo livre, a estrutura é mais flutuante, o que permite um diálogo sem pausas, numa expressão em simultâneo ou continuidade (Wigram, 2004).

"Toning"

O *toning*, é o uso consciente de vogais sustentadas com o propósito de restaurar o equilíbrio do corpo, libertando bloqueios energéticos do corpo fazendo-o ressoar em zonas específicas para aliviar *stresse* e tensão emocional e física (Austin, 2008).

"Chanting"

Chanting significa cantar ou vocalizar em melodias simples, criadas no momento, com algum significado para os participantes. Pode existir um tema, uma necessidade ou um acontecimento, podendo trazer união entre os intervenientes e um espírito de comunidade quando realizados em grupo (Rio, 2013).

Técnicas de musicoterapia utilizadas em crianças com paralisia cerebral

As técnicas de improvisação empática são um meio de iniciar o contacto com a criança através da sincronização, do espelhamento e da improvisação empática, as técnicas de estruturação têm por objetivo integrar reações espontâneas com a improvisação do

terapeuta através do enraizamento rítmico, moldando e enquadrando. Já as técnicas de provocação têm como fim encorajar a participação, dando espaço ou fazendo interjeições. Existem modelos de treino funcional para o desenvolvimento da produção do discurso dentro do treino de competências de comunicação, assim como métodos de musicoterapia aplicados como complemento à terapia da fala: a música pode ser usada como uma iniciativa para iniciar a comunicação através de canções, substituindo uma palavra através de um gesto (em jogos de pergunta e resposta). É possível ajudar a modulação e produção de discurso usando o timbre na exploração de novos sons, vogais ou sílabas, as dinâmicas nas mudanças de volume na improvisação vocal, a duração, igualmente nos sons da improvisação vocal, a altura do som, na variação da frequência dos tons e na experimentação de melodias simples, o ritmo, mudando a acentuação dos sons ou das expressões vocais na repetição de sílabas, por exemplo, e na melodia e harmonia no caso de existir capacidade de cantar melodias simples mesmo nos estudantes que não tenham capacidades verbais. A harmonia pode ser desenvolvida utilizando por exemplo tons simples em simultâneo. (Kantor & Dzidová, 2016).

O treino rítmico, praticar pequenas rimas, e a variação de técnicas de composição simples (Baker & Wigram, 2005) assim como atividades vocais com espaços para juntar palavras e pequenas frases postas em estrutura melódica simples, são outras técnicas possíveis (Thaut, 2005).

Técnicas de musicoterapia utilizadas em crianças com hiperatividade

Segundo um estudo sobre os métodos de musicoterapia mais utilizados com crianças com hiperatividade (Jackson, 2003), as técnicas mais usadas incluíam música e movimento, improvisação instrumental, tocar música, cantar em grupo, aulas de instrumento, improvisação vocal, método Nordoff-Robbins e aulas de voz. Foram igualmente referidas (em menor número) atividades como escrita de canções,

musicoterapia recreativa, atividades de educação musical para desenvolvimento da fala e de competências, integração entre música e sensorialidade, treino de atenção musical, coro de sinos e terapia equestre com música. A música de fundo demonstrou reduzir hiperatividade e outros comportamentos indesejados para aqueles que têm défice de atenção.

Objetivos do Estágio

O estágio teve em primeiro lugar como objetivo criar um espaço de abordagem terapêutica na instituição – escola, que em complementaridade com as outras abordagens de apoio visasse especificamente contornar as barreiras da linguagem falada e das terapias ortodoxas que podem levantar resistências nas crianças, inviabilizando por vezes a terapia. Em segundo lugar, promover mudanças nas crianças e adolescentes em complementaridade com os técnicos e educadores que se inserem no programa educativo individual (PEI).

Visou principalmente promover a autorregulação das crianças e adolescentes intervencionados, através da experiência musical, dentro do programa PEI, estabelecendo uma relação terapêutica.

Foi proposto um trabalho individualizado para autoexpressão no sentido de realizar uma regulação emocional com a possibilidade de uma interação em grupos de três ou quatro alunos para trabalhar a relação em grupo. Apesar de ter sido possível trabalhar treino de competências, revelou-se pertinente dirigir a intervenção musicoterapêutica como meio de expressão para aliviar a carga emocional, permitindo uma disponibilidade maior da criança para as demais atividades terapêuticas e para as aquisições de natureza pedagógica.

De todo o trabalho clínico realizado no âmbito deste estágio, serão apresentados dois estudos de caso através dos quais será demonstrado em maior profundidade o tipo de intervenção realizada e os resultados que a musicoterapia poderá surtir neste tipo de situações, nomeadamente a aplicação da musicoterapia em contexto escolar em indivíduos com multideficiência/paralisia cerebral e perturbação da hiperatividade.

Metodologia

Foram realizadas sessões de tipo individual com duração de 30 ou 45 minutos, uma vez por semana com os alunos do 1°, 2° e 3° ciclo e duas vezes por semana com os alunos da unidade de multideficiência. O estágio teve lugar de 20 de Novembro de 2017 a 30 de Maio de 2018, 2ªs, 3ªs e 4ªs feiras das 8:15 às 15:15, num total de 21 horas semanais.

O foco desta intervenção incidiu na estimulação e desenvolvimento de competências cognitivas, motoras, sociais e emocionais dos alunos, provenientes de dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento, com o objetivo de melhorar a confiança dos alunos nas suas capacidades e de aumentar a sua capacidade de autorregulação.

O modelo utilizado nas intervenções foi o modelo de improvisação clínica. Foi aplicado o nível de intervenção aumentativo como prática da musicoterapia na qual qualquer experiência musical reforça o empenho de outros tratamentos. A área deste nível foi a área educativa dentro do regime de educação especial e decorreu durante o ano letivo com recurso a experiências de improvisação, re-criativas, de composição, e recetivas (Bruscia, 1998).

Participantes

Ao longo do período de estágio foram acompanhados oito alunos com diagnósticos variados em regime de educação especial com dificuldades de aprendizagem. Estes alunos apresentavam idades compreendidas entre os sete e os quinze anos, sendo três do sexo feminino e cinco do sexo masculino. Na tabela 1 encontram-se resumidas as características da amostra no que respeita ao sexo, idade, diagnóstico principal e ano de frequência na escola. De modo a preservar a identidade dos alunos foram utilizados nomes fictícios.

Tabela 1 – *Caracterização dos Participantes*

Nome	Sexo	Idade	Diagnóstico Ano	de escolaridade
Hermínio	Masculino	7	Hiperatividade, autismo	1°
Ismael	Masculino	11	Défice cognitivo	5°
Frederico	Masculino	14	Paralisia cerebral	5°
Nuno	Masculino	14	Hiperatividade, epileps	ia 5º
Henrique	Masculino	13	Paralisia cerebral,	5°
			epilepsia	
Gabriela	Feminino	15	Trissomia 21	9°
Linda	Feminino	14	Hemiparésia espástica	9°
			esquerda e atraso global	de
Cíntia	Feminino	12	desenvolvimento Paralisia Cerebral	5°

Instrumentos de avaliação

Foram utilizados alguns dos elementos das grelhas de avaliação para perturbações do desenvolvimento do apêndice 3.c de Boxill (1985), adaptados pelo autor, conforme figuram no apêndice F.

Procedimentos

A primeira reunião teve lugar na Escola Secundária Luís de Freitas Branco com a coordenadora do ensino especial. Nessa reunião a coordenadora do estágio colocou a estagiária ao corrente dos alunos com multideficiência e com necessidades educativas especiais que teriam prioridade para as sessões de musicoterapia. Esses alunos pertenciam tanto à Escola Secundária Luís de Freitas Branco como à Escola Básica Integrada Dr. Joaquim de Barros. Esta última dispunha de salas de música que seria possível utilizar quando estivessem livres, e de instrumentos musicais.

Foi agendada uma reunião com as professoras de educação especial da unidade de apoio à multideficiência e do 2º ciclo.

Nessa reunião a estagiária expôs o seu projeto de estágio, elucidou questões sobre a definição da musicoterapia e o seu papel no ensino especial, os seus benefícios e o conceito do músico-criança (Robbins & Robbins, 1991).

Foi decidido nessa reunião que a estagiária se deslocaria entre as duas escolas, no entanto, por motivo de conciliação de horários entre a tabela das sessões individuais que decorriam durante as horas de um dos dois dias da educação especial, a disponibilidade das salas de música da escola básica e a falta de espaço no gabinete da coordenadora do ensino especial na escola secundária, foi possível à estagiária dispor da sala do clube de teatro situada ao lado da unidade de multideficiência, o que facilitou a deslocação destes alunos para essa sala e permitiu aos alunos da escola secundária poderem usufruir de uma sala com espaço. Por outro lado, os instrumentos ficaram num armazém do mesmo pavilhão, tendo sido facilitada a organização do *setting* para as sessões de musicoterapia.

O estágio foi dividido em três fases: a fase de observação e integração, a fase de intervenção e a fase de avaliação final.

Fase de observação e de integração

A fase de observação e integração decorreu durante três semanas, entre os meses de outubro e novembro, durante as quais a musicoterapeuta estagiária assistiu como observadora a várias aulas de educação especial dos alunos sinalizados para musicoterapia. Durante esta fase foi possível recolher alguma informação sobre os alunos através das professoras de ensino especial e das terapeutas com quem alguns deles trabalhavam. Nesta fase não foi possível ainda ter acesso a informação clínica ou a planos educativos individuais, de modo que a estagiária foi recolhendo a informação oral que lhe era comunicada.

Fase de intervenção

Esta fase situou-se entre novembro e maio, durante as primeiras duas semanas foram realizadas as primeiras sessões de improvisação de modo a avaliar o potencial musical e a capacidade de comunicação dos pacientes. Nas duas sessões seguintes foram realizadas as avaliações que deram lugar ao preenchimento da grelha de avaliação (Apêndice F).

Na segunda semana de janeiro iniciou-se a fase de intervenção propriamente dita, tendo sido preenchidos os planos terapêuticos durante o mês de fevereiro, altura em que houve acesso aos planos educativos individuais que continham a informação clínica.

Tendo em conta as necessidades dos alunos da unidade de apoio à multideficiência, a musicoterapeuta estagiária decidiu que estes teriam duas sessões por semana e que os outros alunos, devido a questões de horário, beneficiariam de uma sessão por semana.

Inicialmente estava previsto existirem grupos, no entanto devido a horários e havendo apenas a possibilidade de fazer grupos de dois, a estagiária decidiu não as realizar.

Fase de avaliação final

Na segunda semana de maio deu-se início à avaliação final, tendo sido aplicados de novo os instrumentos de avaliação utilizados na avaliação inicial de modo a comparar os parâmetros avaliados e verificar o cumprimento dos objetivos para cada paciente. Nesta fase a estagiária lembrou ao corpo docente e aos alunos intervencionados a data do término do estágio.

Estrutura das sessões

As sessões iniciavam com "A canção do bom dia", de modo a incentivar a comunicação. Sem existir uma estrutura rígida, os conteúdos das sessões incluíam treino cognitivo, aquecimento vocal, improvisação instrumental, canto, improvisação vocal, escuta recetiva, composição de canções e dança, utilização de canções do iso dos pacientes,

segundo as necessidades de cada um. Deste modo as sessões eram semiestruturadas, de modo a poder existir espaço para sugestões dos pacientes ou para mudar de atividade caso se verificasse ser necessário fazê-lo. As sessões finalizavam com "A canção da despedida".

Recursos Materiais

Para as gravações de vídeo e de escuta musical foram utilizados um *tablet* Ipad e um telemóvel *iphone*. Entre os instrumentos musicais, foram utilizados um piano digital de marca Yamaha, uma lira, duas flautas de bisel, um cabuleté, uma caixa chinesa, dois pandeiros com soalhas, um pandeiro sem soalhas, um djembé, dois pares de crótalos, um sino, um par de bongós, dois pares de clavas (finas e grossas), um cavaquinho, um triângulo, maracas, taças de som e um monocórdio. Também foram utilizados um microfone sem amplificador de som, uma estante, letras de músicas com cifra, papel, lápis e caneta. As sessões decorreram na sala de teatro, anexa à unidade multideficiência, mobilada com mesas, cadeiras, colchão e colunas de som.

Agenda Semanal

O estágio na Escola Básica Integrada Dr. Joaquim de Barros decorreu às 2^{as}, 3^{as} e 4^{as} feiras entre as 8.00 e as 15:15. As intervenções foram organizadas semanalmente de acordo com o horário do estágio, como apresentado na tabela 2.

Tabela 2 - *Agenda semanal*

	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira
8:00 - 8:15	Preparação do	Preparação do	Preparação do
	setting	setting	setting
	musicoterapêutico	musicoterapêutico	musicoterapêutico
8:15 - 9:00	Nuno	Frederico	Anabela
9:00-9:45	Ismael	Cíntia	Linda
10:00-10-45	Acompanhamento	Acompanhamento	Acompanhamento
	da terapia da fala da	das atividades na	das atividades na
	Cíntia	UAAM	UAAM
10:45 - 11:30	Acompanhamento		Frederico
	da terapia da fala do		
	Frederico		
11:45 - 12:30		Hermínio	Hermínio
12:30 - 13:15	Almoço	Almoço	Almoço
13:15 - 14:30			
14:30 – 15:15	Henrique	Henrique	Cíntia

Estudo de Caso 1 – Frederico

Esta secção inclui um estudo de um caso de musicoterapia aplicada na área da paralisia cerebral que ilustra o encontro deste jovem com a sua interioridade (o seu *Self*), e permite refletir sobre os benefícios desta terapia nos processos de regulação emocional.

Caracterização do Sujeito

O Frederico é um jovem de 14 anos, natural do Algarve, que foi institucionalizado por abandono materno desde o nascimento até aos oito anos de idade, altura em que foi adotado. Diagnosticado com paralisia cerebral aos seis meses de idade e com hipoplasia do cerebelo aos seis, vive atualmente com os pais adotivos e dois irmãos; um biológico (gémeo saudável) e outro irmão filho da mãe adotiva.

O Frederico frequentou em 2017/2018 o 5° ano de escolaridade na escola básica Dr. Joaquim de Barros, integrando a unidade de apoio a alunos com multideficiência (UAAM), beneficiando de um programa educativo individual (PEI) em regime de educação especial.

O Frederico foi acompanhado em musicoterapia no âmbito deste estágio entre novembro de 2017 e maio de 2018. A partir do mês de janeiro de 2018 passou a beneficiar de um novo plano curricular com disciplinas como português, matemática e informática e oficina de artes, tendo deixado de usufruir das aulas de educação musical.

O Frederico tem paralisia cerebral com hipoplasia do cerebelo, e apresenta deficiência moderada nas reações motoras involuntárias (com a diminuição da capacidade em manter e/ou ajustar a postura perante alterações de equilíbrio e de orientação espacial), bem como no controlo e/ou coordenação de movimentos voluntários, (com compromisso da mobilidade, utilizando um andarilho para se deslocar durante o recreio). No entanto, não o utilizava durante sessões de musicoterapia nem durante aulas, porque isso dificultava o decorrer das atividades. O Frederico caía recorrentemente, dentro da sala de aula (inclusive nas sessões de musicoterapia) bem como no recreio.

O Frederico é impulsivo, apresentando disfuncionalidades emocionais e cognitivas.

Com *deficit* de atenção, revelou alguma dificuldade na concretização de tarefas e em manter um índice de concentração satisfatório.

Na comunicação, apresenta deficiência moderada na articulação, na fluência e no ritmo da fala, demonstrando grandes dificuldades na articulação verbal oral dos diferentes fonemas, o que torna o seu discurso pouco percetível.

Na escola, ao abrigo da parceria com os centros de recursos para a inclusão (CEI), tem apoio terapêutico em terapia da fala, terapia ocupacional e psicomotricidade por técnicas da CERCIOEIRAS.

O Frederico foi encaminhado para a musicoterapia devido ao seu comportamento impulsivo dentro e fora da sala de aula.

Avaliação Inicial

Durante as sessões iniciais de observação, o Frederico demonstrou desejo de proximidade física na relação com adultos e pares, resultando em situações de desequilíbrio e queda para ambas as partes. Aprendeu rapidamente os nomes das pessoas que ele conhecia pela primeira vez, demonstrando uma grande vontade de comunicar

As primeiras sessões foram realizadas sem influência de organização musical, improvisando livremente, de modo a estabelecer uma aliança terapêutica aliada a uma avaliação do potencial do Frederico.

Na avaliação inicial o Frederico mostrou estabilidade rítmica, revelando independência e alguma capacidade mimética das propostas terapêuticas, cantando algumas notas da melodia proposta afinadas e demonstrando musicalidade ao completar vocalmente uma frase musical. Teve curiosidade por todos os instrumentos, sendo necessário impor alguns limites para não danificar os mesmos.

O Frederico cantou, expressou-se com volume através de vogais e ditongos, preenchendo o espaço terapêutico, criando momentos de interação com a terapeuta. Com tendência para perder o foco, entrou numa espiral de agitação com sintomas de dissociação, fugindo com o olhar e negligenciando qualquer tentativa de indicação.

Plano Terapêutico

Face ao conteúdo da avaliação inicial, o plano terapêutico do Frederico centrou-se em aumentar a capacidade de autorregulação, melhorar a produção das consoantes linguodentais e melhorar o controlo dos impulsos - dificuldades decorrentes do quadro de paralisia cerebral.

Tabela 3 - Plano terapêutico de Frederico

Problema nº 1: Dificuldades de autorregulação					
Objetivo: Aumentar a capacidade de autorregulação					
Sub-objetivos:					
Ser capaz de gerir a frustração em contexto de aprendizagem	Ser capaz de cantar as canções de que gosta com preenchimento de espaços	Conseguir procurar no tablet as canções de que gosta memorizadas na aplicação para escutar e cantar			
Problema nº 2: Dificuldades de articulação e de fluidez do discurso					
Objetivo: Melhorar a produção das consoantes linguodentais: <i>d,t,n,l</i> e <i>s</i> (em colaboração com a terapeuta da fala)					
Sub-objetivos:					
Conseguir cantar uma canção com a letra alterada para palavras com <i>d</i> e <i>t</i>	Cantar uma canção com a letra alterada para palavras com <i>n</i> e <i>l</i>	Cantar uma canção com a letra alterada para palavras com s			
Problema nº 3: Baixo controlo dos impulsos					
Objetivo: Melhorar o controlo dos impulsos.					
Sub-objetivos:					
O Frederico irá conseguir ajustar as variações de dinâmica da sua produção musical à da terapeuta	O Frederico irá conseguir acompanhar instrumentalmente uma canção mantendo-se no maioritariamente no tempo durante a execução	Conseguir tocar um instrumento de percussão acompanhando uma canção ou improvisando, mantendo a pulsação			

Fases de Intervenção

Foram realizadas 36 sessões de musicoterapia individual com especial focagem no melhoramento da articulação das consoantes linguodentais d,t,l,n e s, na redução da impulsividade e no aumento da capacidade de autorregulação. Tendo em conta a estrutura das sessões e a evolução do Frederico, foi possível dividir a intervenção em três fases distintas.

Intervenção Musicoterapêutica

A intervenção com o Frederico decorreu em três fases de acordo com seu progresso terapêutico.

Fase 1: estabelecimento da relação terapêutica e contenção, abordagem instrutiva

Numa primeira fase de intervenção as sessões seguiram uma dinâmica de instrução musical - prática didática (Bruscia, 1998), onde a terapeuta propôs tarefas concretas para o Frederico desempenhar, numa tentativa de conter o seu comportamento agitado e desorganizado, recorrendo livremente ao uso de inúmeros instrumentos. No final das primeiras sessões, recusando sair, demonstrava falta de limites no comportamento.

Nas primeiras sessões (que decorreram dentro de uma sala espaçosa num grande tapete acolchoado), o Frederico experimentou vários instrumentos, necessitando da orientação da terapeuta para os manusear. Deu aos instrumentos uma utilização diferente, denotando falta de limites e tendência destrutiva dos mesmos. O seu manuseamento consistia em usar muita força ao tocar, demonstrando tensão no contacto funcional e sensorial dos objetos/instrumentos e a terapeuta foi demostrando como fazer menos força de modo a conter a impulsividade.

O método de improvisação clínica foi utilizado para compreender o potencial musical deste jovem. O Frederico conseguiu manusear os instrumentos que exigiam mais

delicadeza, como o xilofone, repetindo o que a terapeuta fazia. Na sessão seguinte foram colocados menos instrumentos no *setting* para conter a dispersão e potenciar noção espacial.

O tema do palhaço/performer tornou-se dominante, o Frederico agradecia, fazendo uma vénia e esperando palmas, demonstrando expectativa e interatividade para com a terapeuta – contacto ocular numa procura de aprovação.

Ao fim de três sessões o Frederico aumentou o seu nível de concentração, mantendo uma pulsação mais estável e duradoura com a percussão (bongós). Afirmando a sua individualidade, começou a improvisar e dialogar musicalmente. Por vezes a terapeuta espelhava o que ele fazia de modo a estabelecer uma relação empática (Wigram, 2004), passando também a existir um contacto ocular mais prolongado.

Com a introdução do piano na sessão, o Frederico mostrou-se muito entusiasmado. Ao tocar, reagiu ao volume, indicando que estava muito alto. Depressa descobriu as músicas gravadas, e entrou em movimento corporal, agarrando a terapeuta para dançar, numa dinâmica de comunicação relacional. Esta excitabilidade parecia refletir interesse pela atividade conjunta, sendo o corpo utilizado para experiência interpessoal (Schumacher & Calvet, 2007).

No entanto, toda esta alegria era muito intensa, gerando desequilíbrio postural no Frederico. Retirado o som do piano, a terapeuta apresentou-lhe os bongós, mas o Frederico expressou a sua raiva gritando muito alto. A terapeuta imitou-o, mudando os gritos espelhados para sons com menor volume, aos quais ele correspondeu. Mais tarde voltou a gritar, exprimindo a sua frustração. Num novo espelhamento, o Frederico riu, parecia achar engraçado, mas agarrou os cabelos da terapeuta, puxando-os com raiva. Esta iniciou um som "uuuuuuuuu" em *toning* para que ele pudesse encontrar alívio da tensão emocional (Austin, 2008). O Frederico largou o cabelo parecendo acalmar e imitou-a - momento em

que entrou o pai para levar o Frederico à piscina e a sessão terminou. Esta expressão de raiva foi o primeiro movimento de contraposição a uma atitude de "querer agradar" assumida até então.

A mudança para mesa e cadeiras num espaço delimitado da sala ajudou a criar a contenção necessária. Quando o piano não constava entre os instrumentos, a terapeuta optou por deixar o Frederico exprimir a necessidade de se movimentar, dançando com ele ao som das músicas pré-gravadas do piano.

Numa sessão em que o Frederico se queixou de que a prima Miriam não queria darlhe beijinhos, a terapeuta tocou dois acordes utilizando a técnica de *holding* e ambos improvisaram cantando em volta do tema da prima. O Frederico pareceu entrar num mundo mais interior, baloiçando a cabeça e o corpo.

Pouco depois passou a expressar raiva; zangado, começou a bater os bongós com muita força, chamando "cocó" à prima. Batia e magoava-se surgindo uma interação, em que o Frederico e a terapeuta percutiam os bongós fazendo caretas de dor. O Frederico conectou-se com o seu interior e com o seu modo de estar no mundo, adaptando-se à situação de rejeição por parte da prima. A regulação emocional permitiu-lhe ficar mais concentrado e com maior controlo dos impulsos, passando a cantarolar enquanto tocava o xilofone com suavidade.

Após as férias de Natal o Frederico iniciou um novo plano curricular que lhe provocou cansaço e algumas frustrações devido ao desafio de comunicação com os professores e a resposta às suas solicitações.

A musicoterapeuta estagiária também participou em algumas sessões de terapia da fala e integrou propostas da terapeuta da fala nas sessões de musicoterapia, trabalhando canto terapêutico (canções com tema pessoal do paciente) com sonoridades sugeridas pela terapeuta da fala, utilizando também uma flauta e alguma técnica de voz para o Frederico

trabalhar a respiração. A terapeuta da fala também aceitou sugestões da musicoterapeuta estagiária, resultando numa parceria com resultados muito positivos.

Nas sessões seguintes, tornou-se necessário o Frederico utilizar o andarilho durante as sessões de musicoterapia para poder estar mais livre e se movimentar com algum equilíbrio.

Fase 2: encontrando o iso³ do Frederico e compondo em conjunto

Apercebendo-se de que o Frederico conhecia muitas canções infantis, a terapeuta utilizou algumas dessas canções para ele cantar com preenchimento de espaços de modo a trabalhar memória, dinâmicas, respiração e pulsação, com a voz ou a flauta.

O Frederico também tinha sentido melódico e harmónico apesar de nem sempre conseguir afinar algumas das notas. Na improvisação em *chanting* melódico sem palavras harmonizava, o que já denotava alguma individuação a acontecer e um início de expressão do *Self* na criação melódica.

As sessões seguintes decorreram entre criar canções sobre a família, como forma de expressão de sentimentos e descrição dos seus elementos, dançar com as músicas gravadas do piano, que pelas diferentes dinâmicas, tempos e estilos permitiam gerar criatividade no movimento, reforçando o processo de individuação e de relação com o outro. Também aprendeu a pronunciar mais claramente as letras das canções para desenvolver o discurso trabalhando a estruturação intelectual e praticou improvisação instrumental e vocal como expressão autorreguladora.

Nesta fase o Frederico apresentava mais capacidade de contenção e maior controlo dos impulsos, sendo possível formatar a produção musical em termos de canções estruturadas que traziam material exterior à sessão e que lhe estruturavam o pensamento, a memória e o processamento de competências sequenciais.

Elsa Maria Pereira Braga 61

_

³ O princípio do iso é um método de gestão musical que permite gerir a disposição do paciente (Heiderscheit & Madson, 2015). Neste caso relaciona-se com descobrir o gosto pessoal do paciente.

Quando aparecia nas sessões com um ar abatido e uma certa expressão de fadiga e frustração, as suas canções preferidas (*Play Back* de Carlos Paião, *A Loja do Mestre André* ou as canções do *Ruca*), permitiam ao Frederico evoluir para um humor mais positivo. A familiaridade do repertório e o envolvimento em atividades que lhe eram já relativamente fáceis e que dominava faziam desvanecer a tensão em que se encontrava.

No final de uma dessas sessões, o Frederico abraçou a terapeuta, demonstrando agradecimento e consciencialização de como se autorregular.

Durante o mês de fevereiro notou-se que existiam mais referências a palhaços malabaristas. Com músicas divertidas trabalhou-se a autoexpressão em ritmo e movimento com o andarilho, passando depois para uma fase mais sentada que o ajudava a concentrar, com movimentos a partir do tronco e dos braços.

No dia do seu aniversário, o Frederico soprou todas as velas de uma só vez, demonstrando progresso na função de soprar (trabalhada durante as sessões).

Parecia haver uma referência a um sentimento romântico pela prima, cuja atitude lhe causava alguma frustração por não existir correspondência de sentimentos. A terapeuta propôs comporem uma canção para a Miriam, e gravá-la em vídeo para que ela a pudesse ver. O Frederico concordou, expressando contentamento. A partir das notas que ele tocava no piano foi improvisada uma melodia e uma letra: "Miriam, és bonita, gosto de ti, prima Miriam, és minha amiga" (Apêndice B). A organização das palavras permitia trabalhar palavras com sonoridades semelhantes (aliterações) para que ele pudesse diferenciar umas palavras das outras, no entanto parte da letra foi sugerida pelo Frederico. Com os acordes de dó maior e de sol maior, a terapeuta e o Frederico foram improvisando ao piano.

Estes acordes tiveram um efeito hipnótico, acalmando-o. De repente disse "palhaço". Esta palavra surgiu acompanhada de inibição expressa por autoflagelação (uma bofetada na própria cara). Nesta fase foi revelado um tema que se tornou importante no

processo de individuação e reflexo da interioridade do Frederico. Este tema estava associado a experiências familiares e começou a ser trabalhado nas sessões através da introdução de conteúdos ligados ao palhaço.

Fase 3: escutar: a revelação do palhaço Frederico

A escuta da canção "O Palhaço" de Marcos e Belutti (Apêndice C, https://youtu.be/5Clb19mTDLY) foi um marco importante para compreender a essência do Frederico e apreender comportamentos do pai em relação a ele. A escuta de canções faz parte da experiência recetiva de música e de expressão emocional, podendo evocar respostas e experiências em contexto terapêutico de teor afetivo e intelectual entre outros (Wigram, 2004). Esta experiência musical integrava o sub-objetivo do objetivo terapêutico de autorregulação de como encontrar músicas memorizadas no *tablet* para que ele pudesse escutá-las quando o desejasse.

Após ter sido encontrada através do *tablet* uma canção do palhaço triste, o Frederico fez a terapeuta compreender que já conhecia aquela música. Ao encaminhá-lo para os bongós para tocar a pulsação da música, houve alguma resistência: tocou contando até dez, largou os bongós e voltou a pôr a música do palhaço triste.

Quando a terapeuta exemplificou ao Frederico o que ele poderia fazer, este desequilibrou-se e caiu. Ao sentá-lo, a musicoterapeuta estagiária compreendeu a profundidade da ligação do Frederico ao palhaço: triste e solitário por dentro, e rindo por fora para não preocupar os que o rodeiam quando se magoa fisicamente.

A terapeuta explicou-lhe a letra da canção, mas o Frederico não queria tocar, parecendo estar a sentir algo penetrante. Ele apenas queria escutar. A terapeuta mencionou a tristeza e o choro do palhaço, mas o Frederico negou esses sentimentos. Revelou que o pai se zangava quando ele queria escutar aquela música.

A terapeuta transmitiu a sua aceitação daquele tipo de expressão e o Frederico sorriu.

Quase no final da sessão, sintonizados através do olhar e da partilha musical, o Frederico afirmou gestualmente que não queria ser pintado como o palhaço. No entanto terminou a sessão com uma vénia de agradecimento. Esta contradição entre a identificação com o palhaço e a recusa em ser como o palhaço, reflete uma procura do *Self* versus uma máscara a usar para não desagradar ao pai.

Durante a sessão seguinte foi observado um comportamento mais assertivo, e após ter sido cantada a composição sobre uma ida ao circo (Apêndice A), foi dada continuidade à escuta da canção do palhaço triste. Entrou rapidamente na emoção que a canção lhe trazia, não prestando muita atenção à terapeuta e concentrando-se no que estava a ouvir e a sentir. Quando a canção acabou suspirou profundamente e tossiu, como se estivesse a descarregar alguma emoção.

A seu pedido, a terapeuta pôs a música mais uma vez, mas o Frederico irritou-se com o ruído vindo do exterior, demonstrando maior consciência do momento presente e não querendo ouvir mais a música. Começando a cantar e a bater palmas foi dançar, divertido. Nessa altura vieram buscá-lo para outra atividade.

Durante esta sessão existiu um investimento emocional e intelectual no conteúdo da canção em conexão com as experiências do Frederico, resultando numa hierarquização de estímulos, uma estratificação de dados e de informação. Aumentando o investimento na tarefa (forma e conteúdo), revelou-se uma expressão emocional própria, associada a um desinvestimento da informação desnecessária.

Nas sessões seguintes deu-se continuidade ao trabalho de articulação das palavras das canções, do controlo dos impulsos e da regulação emocional através do canto das composições, por vezes também dançando - para organização da sua energia vital.

As palavras da canção do palhaço triste foram ganhando mais significado e o Frederico, começou a ficar mais confortável com a atitude da prima em relação a ele. Escutar música com o Frederico de forma empática, apenas estando presente, permitiu-lhe sentir-se acompanhado e aceite nos seus sentimentos.

Com o decorrer do tempo passou a cantar versos em alguns momentos da canção, ou fonemas que eram mais fáceis para ele, como a palavra "mim".

No processo de individuação do Frederico, a canção passou a ser escutada também em casa. Um dia disse "palhaço" benzendo-se. A família é católica praticante e existe escuta de música litúrgica na família.

As duas últimas sessões confirmaram o processamento da música do palhaço (com beijinhos no *tablet*, rindo e cantando) assim como das composições (*Ida ao Circo* e *Miriam*). Na última sessão quis cantar uma canção diferente. A terapeuta escolheu a música dos 4 Taste *Só tu Podes Alcançar*. O Frederico cantou versos inteiros da canção e com bastante afinação. Referiu a prima, dando a entender que escutavam aquela música e que a cantavam juntos, verificando-se uma redução da agitação motora e de uma postura infantil para uma aquisição de postura de expressão e de partilha de experiências mais adequada à sua idade.

Conclusão do Estudo de Caso

Através da observação participante e dos registos de observação da sessão, verificou-se uma evolução na linguagem, nas capacidades de autorregulação e um aumento do controlo dos impulsos, tendo sido cumpridos todos os objetivos do plano terapêutico.

O Frederico revelou muito interesse pela atividade musical, demonstrando sempre muito entusiasmo na concretização das atividades, adquirindo competências de comunicação verbal que não tinha anteriormente, nomeadamente na pronúncia das consoantes t, l, n, d e s.

Revelou maior controlo dos impulsos e diminuição da agitação, nomeadamente na expressão dos afetos, revelando alguma maturidade correspondente à sua idade. Observouse maior consciencialização dos seus sentimentos e por consequência, uma expressão e aceitação da sua própria interioridade.

Com maior capacidade de concentração, o Frederico evoluiu na musicalidade, na capacidade de decorar e de cantar canções compostas em conjunto com a terapeuta. O Frederico adquiriu maior expressividade vocal e capacidade em se autorregular, cantando as suas canções preferidas e escolhendo-as no seu *tablet*.

No seu relacionamento com a terapeuta verificou-se um aumento da autonomia e da independência através da criatividade e da composição de canções.

Discussão

Verificou-se na relação terapêutica uma dinâmica e uma confiança que permitiram um resultado além do esperado, tendo o Frederico alcançado uma dimensão de si que não constava nos objetivos propostos.

Apesar de existirem objetivos terapêuticos separados, todos eles contribuíram para aumentar o potencial humano do Frederico, no sentido de que o todo (os resultados) é maior do que a soma das partes (os objetivos). Desta forma justifica-se que ao auxiliar em dificuldades específicas, a vertente terapêutica da musicoterapia acede ao aluno, ajudando-o a conectar-se com o seu interior e a lidar com situações de vida de forma mais independente (Bruscia, 1998).

O nível instrutivo das sessões iniciais utilizou a experiência da aprendizagem musical através do manuseamento dos instrumentos e da aprendizagem de canções, assim como da improvisação para acompanhar as necessidades terapêuticas do aluno (Bruscia, 1998).

As experiências musicais permitiram o desenvolvimento da autorregulação, com uma diminuição da impulsividade, com o desenvolvimento da individualidade formada através da experiência musical (Robbins & Robbins, 1991).

Através da improvisação, da composição de canções, da re-criação de temas e da música recetiva foi possível ver surgir o *Self* do Frederico, esta panóplia de atividades que em conjunto estabeleceram uma ponte de comunicação, permitindo a este jovem a vivência de uma identidade mais completa e revelada a si-mesmo, potencializando o fortalecimento do *Self* (Elliott, 1995). Neste caso, a experiência recetiva de música foi fundamental para evocar sentimentos e emoções que permitiram atualizar esse potencial (Bruscia, 1998).

Na composição e escrita de canções, a expressão afetiva foi organizada através da exploração de temas terapêuticos, tendo como resultado a integração das emoções (Bruscia, 1998). A musicoterapia também foi utilizada como complemento/acréscimo à terapia da fala, aumentando as competências de comunicação do Frederico, através da exploração de aliterações e melodias em pequenas canções da sua composição (Kantor & Dzidová, 2016).

A presença e a atenção constante da terapeuta, e a constante demanda de atenção da parte do Frederico foram fundamentais para que esse processo fosse nutrido, encorajado, desafiado e apoiado, ultrapassando os limites anteriores de funcionamento e além da barreira de funcionamento do Frederico, que ao querer experienciar-se a si e ao mundo conquistou a sua própria individualidade (Robbins& Robbins, 1991).

Estudo de Caso 2 - Nuno

Esta secção inclui um estudo de um caso de musicoterapia aplicada na área da hiperatividade que ilustra o desenvolvimento e a aquisição de competências cognitivas e emocionais, permitindo refletir sobre os processos criativos em jovens com esta condição.

Caracterização do Sujeito

O Nuno, um jovem de 14 anos, natural de Lisboa, frequentou o 5° ano de escolaridade na escola básica Dr. Joaquim de Barros durante o ano letivo de 2017-2018. Apresentou um desenvolvimento normal até aos dois anos, altura em que teve a primeira crise epilética. Durante os dois anos seguintes as crises repetiram-se (por falta de terapêutica farmacológica), tendo perdido competências anteriormente adquiridas, como a fala e a marcha. É acompanhado no hospital, por patologia do coração e faz terapêutica farmacológica com Rubifen.

O Nuno vive com a mãe, dois irmãos mais velhos e um mais novo. Por vezes frequenta uma associação comunitária local onde dança e toca percussão.

O Nuno apresenta uma perturbação da hiperatividade com défice de atenção, um quadro de epilepsia (de momento controlada com medicação), dificuldades de aprendizagem com um défice cognitivo ligeiro/moderado, sobretudo na área da linguagem, da compreensão e da expressão, tendo iniciado a leitura e a escrita no 4º ano de escolaridade. O Nuno beneficia de apoio pedagógico personalizado e de aulas individualizadas com adequações curriculares dentro de um programa educativo individual (PEI) em regime de educação especial.

O Nuno revela dificuldades de concentração, tem pouca autonomia e distrai-se facilmente com estímulos externos. Apresenta dificuldades na leitura, escrita, cálculo, problemas que tenham alguma complexidade, e uma grande falta de memória.

Nas relações interpessoais, tem dificuldade em manter e controlar as interações de maneira adequada, apresentando por vezes comportamentos de oposição.

O Nuno foi encaminhado para a musicoterapia devido à hiperatividade e falta de concentração.

Avaliação Inicial

As primeiras sessões consistiram numa exploração improvisada dos instrumentos de modo a compreender a linguagem musical do Nuno. A recetividade foi positiva; muita musicalidade e facilidade em tocar a maior parte dos instrumentos, notando-se porém, alguma desorganização rítmica e *deficit* de atenção (momentos em que apenas a motricidade estava envolvida e o olhar ausente). O Nuno também gostava de percutir em *forte*, podendo estas manifestações serem características da sua impulsividade e hiperatividade.

Durante a avaliação musicoterapêutica demonstrou capacidade em manter um ritmo estável e facilidade em imitar os ritmos propostos (tocando com prazer), revelando aptidões de motricidade e interação. Na canção, cantou com algumas notas fora da tonalidade, uma melodia já conhecida. No entanto, acabou vocalmente uma frase musical improvisada, denotando capacidades de interação e de lógica musical de resolução. Parecia existir alguma dificuldade na expressão de emoções e na maneira como se relacionava com o outro.

Cognitivamente, revelou alguma memória na ordem dos versos e da sequência, respondendo positivamente aos instrumentos, assim como a mudanças de volume e de dinâmica, demonstrando adaptabilidade às sugestões da terapeuta. O Nuno revelou ter competências de comunicação e de relação, expressando as suas preferências, seguindo orientações, dando resposta quando interpelado e envolvendo-se em tarefas musicais - demonstrando consciência de si e do outro.

Plano Terapêutico

Face ao conteúdo da avaliação inicial, o plano terapêutico do Nuno centrou-se em aumentar os seus níveis de concentração, autonomia e memória, decorrentes do seu quadro de hiperatividade com défice de atenção.

Tabela 4 - Plano terapêutico do Nuno

Problema nº 1: Dificuldades de concentração					
Objectivo: Aumentar os níveis de concentração					
Sub-objectivos:					
O Nuno deve conseguir cantar sua canção preferida (Era uma vez um cuco que não gostava de couves) numa velocidade mais lenta de modo a poder recordar-se da sequência das personagens	O Nuno deve conseguir juntar percussão em pelo menos uma célula rítmica simples, acompanhando a mesma canção ainda numa velocidade lenta	O Nuno conseguirá não só juntar tempo com o canto ao tocar, como também conseguirá lembrar-se da sequência das personagens da mesma canção à velocidade normal			
Problema nº 2: Falta de autonomia e iniciativa					
Objectivo: Aumentar a ação autónoma e de autoria própria					
Sub-objectivos:					
O Nuno deverá conseguir criar a maior parte da letra de uma canção	O Nuno deverá conseguir compor parte de uma música com a letra que criou	O Nuno deverá conseguir expressar-se musicalmente através da improvisação instrumental e da voz			
Problema nº 3: Dificuldades na memorização					
Objectivo: Aumentar a capacidade de memorização					
Sub-objectivos:					
O Nuno deverá conseguir memorizar uma sequência rítmica com aumento progressivo de células rítmicas	O Nuno deverá conseguir memorizar mais rapidamente a sequência da canção "O melro que perdeu o bico"	O Nuno deverá conseguir memorizar e tocar ritmicamente uma canção criada nas sessões em conjunto com a terapeuta			

Fases de Intervenção

Foram realizadas 21 sessões de musicoterapia individual, sendo possível dividir a intervenção em três fases distintas.

Fase 1: a procura da autonomia e da independência

Numa primeira fase, foram usadas técnicas que permitiam melhorar competências cognitivas de memória, organização de pensamento e de autonomia. À medida que foi conhecendo o Nuno, a terapeuta compreendeu que seria mais eficaz uma abordagem didática devido à postura do Nuno em relação à terapeuta e às necessidades de teor cognitivo que manifestava. Neste contexto Bruscia (1998) afirma que estas experiências de aprendizagem musical são dirigidas às necessidades terapêuticas ou expressivas do aluno.

Apesar de ter sido criada uma relação empática com a terapeuta, o Nuno parecia ter pouca capacidade para criar uma relação que permitisse o trabalho de conteúdos emocionais, sendo um jovem emocionalmente mais reativo a estímulos do que emocional, com pouca capacidade de reflexão sobre si próprio, tratando sempre a terapeuta por professora, apesar de esta lhe explicar que não era professora, mas terapeuta.

Foram realizados exercícios de memorização com xilofone, nos quais o Nuno revelou uma postura predominantemente auditiva ao reproduzir os sons, tentando adivinhar como fazê-los. Ele podia ler os autocolantes com o nome de notas nas lamelas poderia contá-las para perceber quais as notas tocadas, e com esta estratégia o Nuno conseguiu reproduzir os padrões melódico-rítmicos do xilofone.

Nas improvisações ao piano, o Nuno parecia ausentar-se, continuando a tocar, mas "automaticamente". Quando se focava no momento presente, olhava para os dedos, concentrava-se nas teclas, tendo muita facilidade e agilidade ao tocar. Tendencialmente, copiava os ritmos feitos pela terapeuta, revelando insegurança e falta de autonomia; no entanto, após algum tempo de experimentação, o Nuno começou a arriscar fazer algo de diferente. O objetivo da improvisação clínica consistia em criar uma relação entre a terapeuta e o Nuno, enquanto veículo de comunicação, de modo a promover a autoexpressão, a mudança e a realização do seu potencial humano (Elliott, 1995).

Ao cantar uma das suas canções preferidas (*Era uma vez um cuco que não gostava de couves*), de modo a ir ao encontro dos gostos musicais do Nuno (Heiderscheit & Madson, 2015), a terapeuta observou que ele já não se recordava bem da melodia, dos versos ou da sequência das ações, cantando muito rápido ou optando por falar. Esta canção foi trabalhada ao longo dos meses em velocidade mais lenta para que o Nuno pudesse apreender e organizar as sequências e memorizar melhor as notas, cantando apenas ou cantando e tocando com instrumentos de percussão.

Nesta fase, cantava intervalos de 4^{as} perfeitas em vez de 5^{as} na sequência da descrição das ações da canção. Segundo o conceito dos intervalos mencionados por Paul Nordoff (Robbins & Robbins, 1998) esses intervalos de 4^a remetiam o Nuno para um movimento interior em direção à relação, no entanto ainda não exteriorizado, enquanto na 5^a perfeita já existiria o estabelecimento da relação, que encararia as experiências com o mundo exterior.

O Nuno tinha muita facilidade com qualquer instrumento apresentado, fossem cordas, teclas ou percussão. A terapeuta propôs ainda nesta fase desafios cognitivos como tocar apenas cinco notas das sete teclas de cada escala, criando uma escala pentatónica semelhante à da lira, onde ele tinha improvisado anteriormente de modo a facilitar uma improvisação dentro da mesma tonalidade. À vez, a terapeuta e o Nuno improvisavam num ou noutro instrumento, um desafio que ia melhorando de cada vez que era repetido. O Nuno parecia mais concentrado, presente e empenhado nas tarefas. Aos poucos foi organizando padrões rítmicos diferentes, demonstrando criatividade e independência e pedia por exemplo para aprender a tocar acordes, mantendo-se atento e concentrado nesse desafio à motricidade fina (Pelliteri, 2000).

No final destas sessões o Nuno ficava cansado, mas saía bem-disposto depois de improvisar uma canção de despedida, demostrando a sua criatividade.

Durante esta fase foi escutada a canção *Tardi pa bu tchora* (https://youtu.be/2OE8M1V5WN0) dos Xina RBL (*É tarde para chorar*), uma canção em crioulo que contém temas como a família, a prisão e a condição dos que ficam em casa, as dificuldades de sobrevivência, a tristeza, a injustiça, a espiritualidade (Deus) e o caminho da retidão, regras de conduta e traição dentro da própria etnia, e o que os "outros" pensam dos intervenientes da canção (Apêndice E).

O Nuno explicou que gostava ele desta canção por causa da batida e porque lhe fazia sentir alegria. Esta canção passou a ser cantada nas sessões juntamente com os bongós, o djembé ou o cavaquinho de modo a encorajar a expressão vocal e a autoexpressão, desenvolver competências na interpretação e na comunicação de ideias e sentimentos (Bruscia, 1998); outras canções como *Zona J* também dos Xina RBL e *Dia de Folga* de Ana Moura também fizeram parte do repertório de canções das sessões.

Fase 2: desenvolvimento da autoexpressão

Nesta fase, a canção do cuco foi cantada pelo Nuno com o djembé num tempo bastante lento de modo a dar-lhe espaço para pensar na sequência das ações e nas personagens da canção. Ainda cantou 4ªs perfeitas em vez de 5ªs perfeitas, que aconteciam quando a terapeuta as sugeria ao cantar com ele. Segundo o conceito dos intervalos de Rudolf Steiner, nas 4ªs perfeitas já existia abertura para a relação com o mundo exterior, voltando no entanto ao movimento interior quando não era acompanhado vocalmente pela terapeuta. Também cantava 3ªs menores em vez de maiores, revelando descanso e experiência interior de equilíbrio (Robbins & Robbins, 1998). Com esta atividade, numa sessão o Nuno conseguiu cantar a letra de toda a canção sem se enganar, tocando no djembé a subdivisão da pulsação.

As improvisações ficaram mais extensas e o Nuno começava a fazer padrões rítmicos próprios com menos ausências e ligando-se ao corpo através dos dedos.

Fez perguntas sobre os instrumentos (de onde vinham, onde estavam guardados), o que parecia indicar uma ligação com o mundo exterior. Também parecia estar mais assertivo, fazendo perguntas sobre as atividades e interessando-se por músicas de outros povos, ligando a escala pentatónica à música oriental.

Os exercícios de memorização foram-se tornando mais desafiantes e o Nuno compreendia que a chave para o sucesso da sua aprendizagem consistia na redução da velocidade. Começou a notar-se maior capacidade de foco, maior elaboração musical e maior investimento nas atividades, com uma mudança na qualidade das improvisações.

Numa das últimas sessões, Nuno utilizou vários instrumentos, alterando ritmos num estado de grande concentração. Quis cantar e seguiu o tempo quando a terapeuta o acompanhou, expressando-se individualmente e ganhando independência ao cantar. Com a música gravada e acompanhamento da terapeuta, cantou e tocou ao mesmo tempo umas vezes, parando de tocar ou de cantar outras, começando a integrar as duas expressões no final. Na vez seguinte cantou e foi movimentando o corpo com a pulsação, denunciando uma ligação corporal e algum prazer no movimento. A expressão vocal parecia estar a formular uma segunda voz, uma terceira maior acima do tom cantado, mas não parecia ser uma harmonização, antes uma expressão individualizada da canção, paralela, num tom consonante, juntando-se no refrão à tonalidade da música e afinando. À terceira vez cantou e tocou, por vezes fechando os olhos, parecendo sentir a música e o que estava a cantar, envolvendo-se na execução instrumental e no canto. No final da sessão perguntou: "Ó professora, estou a crescer?"

Esta sessão parece ter sido um ponto de viragem para a consciencialização de si e do outro, acontecendo através do envolvimento musical e da consciência corporal. Algo mudara na sua autopercepção, provavelmente porque conseguia relacionar-se com o

mundo de forma diferente - a estruturação da música a refletir-se nas mudanças que o Nuno começava a apresentar (Pelliteri, 2000).

Fase 3: a conquista da individualidade

Esta fase iniciou com a composição de uma canção, tendo como ponto de partida um ritmo que o Nuno estava a tocar no início da sessão. A terapeuta pediu uma frase que tivesse significado para o Nuno. Surgiu a palavra "paixão".

"Estou apaixonado e sinto-me muito feliz." A terapeuta criou uma melodia. O Nuno explicou que se sentia apaixonado pela vida, não por alguém. "Estar na cama, o vento lá fora e a chuva a cair". Revelou que gostava de adormecer com barulho e que a chuva a cair lhe dava uma sensação boa. "E de manhã passarinhos a cantar", uma forma bonita de acordar, dizia. "Apaixonado pelo Alentejo, apaixonado pela natureza, apaixonado pelos porquinhos, apaixonado pela ribeira". O sentido auditivo era de facto uma referência para o Nuno, que ao narrar a estadia imitava o som dos porcos e dos melros. Contou como eram os passeios, a comida em casa dos avós, a comida dos animais, os parentes que lá viviam. Aqueles dias de férias da Páscoa tinham tido muito significado para ele, tal como a música tinha também significado para ele.

Ao tentar encontrar mais versos para a canção (Apêndice D), o Nuno quis integrar "Apaixonado pelos instrumentos, os instrumentos de percussão", tendo sido ele a criar a melodia. Nessa sessão mencionou que já conseguia decorar números. Aprendeu a canção afinadamente. No final exclamou: "Eu escrevi isso tudo. Vai dizer que não consigo...", ao que a terapeuta replicou que não, que estava ali para que ele conseguisse fazer o máximo que pudesse.

Com este trabalho a terapeuta procurava desenvolver a capacidade de o Nuno documentar e comunicar experiências interiores, promovendo a exploração de temas

terapêuticos através da letra e desenvolver qualidades de planeamento e organização (Bruscia, 1998).

Após a composição, a improvisação no piano foi bastante rica. O Nuno procurava imitar a dedilhação da terapeuta (que também cantava) até que começou a responder dentro da tonalidade, fazendo propostas diferentes em acentuação, fonemas e carácter - expressando a sua criatividade e individualidade. A terapeuta parou de tocar, dando-lhe espaço de autoexpressão, elogiando (no final da sessão) a criatividade do Nuno.

Na sessão seguinte o Nuno começou a tocar o ritmo mas já não se recordava bem da sequência. A terapeuta contextualizou os versos ligando-os à sequência de eventos revelados na sessão anterior em relação à canção. Cantando e tocando ao mesmo tempo, os versos que o Nuno estava a integrar eram acompanhados apenas pelo tocar da pulsação, ajudando-o a integrar o conteúdo da letra.

Após 30 minutos, o Nuno estava a começar a dispersar-se e a terapeuta sugeriu cantarem a canção do cuco em tempo moderado. O Nuno cantou a canção lembrando-se de toda a letra e sequência, cantando com fluidez e cantando as 5^{as} perfeitas, embora (por vezes) ligeiramente baixas. Este facto coincidia com uma mudança positiva na expressão individual criativa, podendo esta ser um reflexo da abertura do Nuno para o mundo exterior.

Com um Nuno mais concentrado, a terapeuta pediu-lhe para cantar a sua composição num tempo mais lento de modo a processar a integração da letra e do ritmo.

A partir das sessões seguintes o Nuno revelou alguma resistência em fazer as sessões de musicoterapia, provavelmente porque o colega que vinha na hora seguinte teve (em determinado momento) autorização da terapeuta para não fazer a sessão - por motivos inerentes ao seu processo. No entanto, após a resistência inicial, o Nuno fazia a sessão e esta decorria normalmente, com novas atividades desafiantes para a memória, a

organização mental e concentração. As improvisações ao piano tornaram-se mais experimentais em termos de registos, dinâmicas e tempos.

Foi realizado um vídeo com a canção do Nuno para ele mostrar à professora de educação especial; já sabia a canção de cor, embora a afinação ainda fosse um pouco irregular. Houve tempo para aprender uma nova canção sequencial: *O melro que perdeu o bico*. De uma sessão para a outra lembrou-se do início da letra e da música.

Na última sessão cantou esta canção mais devagar e teve maior capacidade em memorizar as notas, criando mais elementos para o corpo do melro. A terapeuta ajudou-o a organizar a sequência da canção e lembrar-se da melodia final até ele conseguir cantar a canção toda sem se enganar. A persistência do Nuno fazia com que tivesse uma boa capacidade de trabalho e que não desistisse até ficar contente com o resultado. Esta canção também continha 5^{as} perfeitas e nesta canção o Nuno cantava-as sem baixar o tom, demonstrando uma consolidação ao nível da ligação com o mundo exterior simbolizado pela terapeuta.

O Nuno perguntou que nota ia ter e a terapeuta explicou-lhe que em musicoterapia e não havia notas e que estas sessões permitiam (através da música) organizar as suas capacidades de forma a ajudá-lo no desempenho escolar. Acrescentou ainda que o ritmo ajuda a organizar a cabeça e que trabalhar as canções devagar também ajudava a memória, aumentando a sua capacidade em conseguir fazer as atividades. Respondeu que cantava para o primo bebé e que o bebé tinha gostado, e mencionou que a professora de matemática tinha comentado que ele estava diferente, que estava a trabalhar mais. Relatou ainda que não ligava aos colegas que tentavam distraí-lo.

Conclusão do Estudo de Caso

Através da observação participante e dos registos de observação da sessão, verificou-se, uma evolução nas capacidades cognitivas, na expressão dos afetos e na expressão musical, tendo sido cumpridos todos os objetivos do plano terapêutico.

O Nuno revelou um interesse sempre crescente pela atividade musical, revelando muita criatividade, interesse em realizar todas as propostas de atividades, propondo igualmente algumas ações e adquirindo maior capacidade de memorização, de processamento de competências sequenciais e simultâneas, de concentração, foco e de elaboração do pensamento e de autoconsciência.

Ao nível dos afetos, melhorou a capacidade de comunicar verbalmente os seus sentimentos. Na expressão emocional, começou a transparecer sentimentos mais subtis - visíveis através de um sorriso ao cantar e ao tocar, um sentimento de bem-estar, constatando-se igualmente uma diminuição da agitação.

No seu relacionamento com a terapeuta verificou-se um aumento da autonomia e da independência através da criatividade onde eram expressas variações de dinâmicas, de tempos, de padrões rítmicos, de experimentação dos diferentes timbres do piano elétrico e das melodias que surgiam no teclado, conseguindo fazer música sem ajuda ou apoio.

A sua voz ganhou mais expressividade pelo emprego de melodias que estimularam a zona média-aguda. Fortaleceu a autoconfiança e a autoestima (através de um sentimento de autoeficácia na música), tornando-se o Nuno disponível para expressar acontecimentos de vida, e de sonhos noturnos.

Alguns elementos do corpo docente notaram uma atitude diferente nas aulas, onde demonstrou maior interesse, concentração e motivação, cooperando nas tarefas e nas atividades escolares.

Discussão

Foi possível verificar a importância da relação terapêutica para o sucesso da intervenção musicoterapêutica, tornando-se evidente que a confiança é uma pedra fundamental para o êxito (Erikson, 1993).

Através da experiência musical, a recetividade à experiência de si e do outro, e por consequência do mundo, permitiu o florescimento do músico-criança. Através dessas experiências, as capacidades recetivas, cognitivas e expressivas do Nuno foram desenvolvidas (Robbins & Robbins, 1991).

A partir do seu iso, que se revelou entre outros através de canções com sequência de ações ou enumerações, encontrou-se uma ferramenta para melhorar a sua impulsividade através das mudanças de tempo que lhe permitiam organizar o pensamento.

Foi possível observar, ao longo deste processo, todo um investimento da parte do Nuno que permitiu a emergência de capacidades de autorregulação, a melhoria das capacidades cognitivas e da autonomia (Bruscia, 1998). Através das canções do seu iso e da eficácia da composição de canções, tornou-se evidente a diminuição da hiperatividade e do comportamento impulsivo (Baker & Wigram, 2005, Pelliteri, 2000).

Outras Intervenções Clínicas

Linda

A Linda tinha 14 anos de idade, apresentando um diagnóstico de hemiparésia espástica esquerda, com membro superior com postura em flexão do punho e dedos, e membro inferior do pé em varismo e inversão. Apresentava um atraso global no seu desenvolvimento psicomotor com alterações funcionais de carácter permanente, resultando em dificuldades continuadas ao nível da mobilidade, autonomia, participação social e aprendizagem.

No início do ano letivo, de acordo com a sinalização e a avaliação geral realizada, verificou-se que a Linda reagia bem à atividade musical, explorando todos os instrumentos, especialmente os mais delicados, como a lira e o xilofone, com preferência pelo uso da voz. Os aspetos que mais a influenciaram foram a melodia e a letra de canções, envolvendo-se em fazer música com a terapeuta. Foi estabelecido um conjunto de objetivos musicoterapêuticos dando atenção ao aumento da capacidade de memorização, à ampliação do movimento do braço esquerdo e da motricidade da mão esquerda, assim como promover a sua autoconfiança através da autorregulação emocional. A Linda participou em 15 sessões de musicoterapia individual.

No final do ano letivo constatou-se uma evolução no aumento da capacidade de memorização, maior mobilidade e coordenação no braço e mão esquerdos, capacidade de discernimento ao nível emocional e mais confiança nas suas capacidades.

A terapeuta recomendou a frequência de um coro juvenil, com pessoas da sua idade ou mais velhas, porquanto a Linda demonstra competências vocais que podem valorizar um coro ao mesmo tempo que poderá aperfeiçoar a técnica de canto, aumentando sem dúvida a sua autoconfiança e proporcionando-lhe o bem-estar necessário ao seu desenvolvimento social.

Henrique

O Henrique tinha 13 anos de idade, com um diagnóstico de paralisia cerebral e microcefalia de encefalopatia neonatal ligeira que se revelou secundária com sofrimento hipoxico-esquémico pré-natal. Apresentava igualmente um diagnóstico de epilepsia.

No início do ano letivo, de acordo com a sinalização e a avaliação geral realizada, verificou-se que o Henrique reagia bem à atividade musical, nomeadamente à voz da terapeuta e à audição e ao toque de instrumentos. Foi estabelecido um conjunto de objetivos musicoterapêuticos dando atenção ao aumento da comunicação, dos níveis de atenção e da gestão da dor, promovendo a sua autorregulação emocional.

O Henrique participou em 27 sessões de musicoterapia individual.

Ao longo do ano letivo o Henrique passou por várias fases de reação à intervenção, desde a curiosidade e a atenção desperta, ao acordar de várias zonas do corpo como os pés, as mãos, o peito e a barriga, com instrumentos, notando-se uma respiração mais profunda e uma regularização da atividade intestinal, aumento da temperatura do corpo e mais apetite. Existiram momentos em que efetivamente comunicou através do sorriso e /ou sons que emitia. Passou a comunicar mais a dor através de vocalizações. Após as férias da Páscoa e devido a situações em que teve de faltar, ficou cerca de um mês sem musicoterapia. Quando voltou a fazer as sessões notou-se uma regressão e um "desligar", voltando ao estado inicial do ano letivo, demorando algum tempo até voltar de novo a dar resposta. Mantiveram-se, no entanto, as manifestações vocais de mal-estar, mais frequentes e sonoras que anteriormente.

Gabriela

A Gabriela tinha 15 anos de idade. Apresentava um diagnóstico de trissomia 21, sendo portadora de cardiopatia congénita. Em 2007 foi operada aos ouvidos e colocou tubos transtimpânicos. Tinha otites frequentes, e em 2014 foi operada aos ouvidos, adenoides e amígdalas. A Gabriela era concentrada, persistente e interessada. Tinha dificuldades na articulação e respiração devido aos aparelhos de correção que usou. Segundo a terapeuta da fala, tinha dificuldade na articulação verbal de fonemas não vozeados (exemplo: [v]-[f], [z]-[s], [g]-[k], [d]-[t] devido à dificuldade de controlo dos órgãos pneumo-fono-articulatórios e realizava uma distorção das sibilantes. Apresentava uma articulação cerrada, devido a dificuldades na motricidade oro-facial, observando-se uma ligeira hipotonia da língua, que dificultava a realização de movimentos rápidos, o que tornava por vezes o seu discurso pouco percetível.

A Gabriela interessou-se pouco pelos instrumentos. Cansava-se facilmente e mudava de instrumento rapidamente. Não era cuidadosa com os mesmos. Adorava cantar.

No início do ano letivo, de acordo com a sinalização e a avaliação geral realizada, verificou-se que a Gabriela reagia bem à atividade musical, com preferência pelo uso da voz. Os aspetos que mais a influenciaram foram a melodia e a letra de canções, envolvendo-se em fazer música com a terapeuta. Foi estabelecido um conjunto de objetivos musicoterapêuticos dando atenção à respiração e volume da voz, percetibilidade do discurso e autorregulação emocional.

A Gabriela participou em 19 sessões de musicoterapia individual.

No final do ano letivo constatou-se uma evolução ao nível da capacidade de respiração, e consequentemente ao aumento do volume vocal. O seu discurso tornou-se mais percetível. A Gabriela tornou-se mais ativa e juntamente apresentava maior tonicidade muscular, vontade de se mover e de dançar ao cantar, tornando-se mais

disponível para a atividade física. Também ficou mais disponível às sugestões da terapeuta, tendo desenvolvido competências sociais no relacionamento com a estagiária.

Hermínio

O Hermínio tinha 7 anos e revelava um quadro de autismo com hiperatividade. Foi diagnosticado no Brasil aos 3 anos por uma psiquiatra.

Aos 5 anos, a mãe aceitou o trabalho de cantora do Cirque du Soleil, o pai deixou de trabalhar no banco para acompanhar o filho, foram viver para os EUA onde ficaram um semestre. Iniciou o 1º ano de escolaridade no sistema Kindergarten nos EUA, onde aprendeu a falar inglês.

Aos 6 anos voltou para o Brasil, no sentido de, fazer a alfabetização na língua materna portuguesa, frequentando o 1º ano, tendo concluído o ano letivo e ficou aprovado. A meio do ano letivo o pai percebeu que o aluno não progredia na leitura e na escrita (na sala de aula via livros de BD). Com recurso a um sistema de recompensas e em articulação com a professora, o pai ensinou o Hermínio a ler e a escrever.

Em Janeiro de 2018 o Hermínio veio viver para Portugal com o pai, dado que a mãe passa temporadas em *tournée* com o circo, fazendo pausas de 15 dias em casa. Iniciou a frequência da turma do 1º ano na Escola Dr. Joaquim de Barros em Paço de Arcos; não se conseguindo adaptar em contexto de sala de aula em inclusão com a turma. Devido à instabilidade do seu comportamento foi mantido provisoriamente na UAAM.

No início do ano, de acordo com a sinalização e a avaliação geral realizada, verificou-se que o Hermínio reagia bem à atividade musical, explorando poucos instrumentos, com preferência pelo piano. Os aspetos que o influenciavam mais eram o ritmo e a melodia, envolvendo-se em fazer música com a terapeuta. Foi estabelecido um conjunto de objetivos musicoterapêuticos dando atenção à autorregulação emocional, à organização das ideias e à consciencialização do meio e do outro.

O Hermínio participou em 30 sessões de musicoterapia individual.

No final do ano letivo constatou-se uma evolução na sua musicalidade, assim como na relação com as professoras e no comportamento em sala de aula. Observou-se igualmente uma maior capacidade de concentração, uma melhor comunicação com a terapeuta, uma capacidade de autorregulação mais eficiente e uma melhor organização de ideias.

Cíntia

A Cíntia tinha 12 anos a apresentava um quadro de microcefalia, atraso de desenvolvimento e epilepsia.

A Cíntia tinha necessidades educativas especiais de carácter permanente e devido ao seu perfil funcional e educativo estava integrada na UAAM. Tinha apoio de terapia da fala, terapia ocupacional e psicomotricidade pelos técnicos da CERCIOEIRAS.

Beneficiava de aulas de hipoterapia a nível particular.

A Cíntia, apresentava ao nível das funções do corpo uma deficiência completa: ao nível das funções da orientação e do espaço e no tempo, funções intelectuais, funções de atenção, funções psicomotoras, funções da perceção, funções da visão, e funções da voz.

Apresentava uma deficiência grave a nível das funções mentais da linguagem e uma deficiência moderada a nível das funções auditivas.

Verificavam-se alterações em todas as áreas: motora, comunicação, autonomia pessoal e social.

A Cíntia era uma criança com locomoção independente, mas andava arrastando os pés, um pouco aos saltinhos. A sua comunicação verbal era muito reduzida e praticamente só dizia as tónicas das palavras que produz. Parecia ter mais capacidade verbal do que a que expressava, por preguiça, segundo as professoras da unidade. Por esse motivo tinha um programa de comunicação no seu tablet (*Let me talk*), onde podia compor frases através de

imagens que produzia a palavra relacionada com a mesma. Apesar desta dificuldade verbal, não descansava enquanto não era compreendida, insistindo e repetindo até se compreender o que queria dizer. Usava alguma linguagem gestual. Tinha um nível de atenção reduzido, mas podia ser obsessiva com os seus interesses. A família dava-lhe uma grande estabilidade, apoio e afeto.

No início do ano letivo, de acordo com a sinalização e a avaliação geral realizada, verificou-se que a Cíntia reagia bem à atividade musical, explorando alguns instrumentos, sem preferência. O aspeto que a influenciava mais era o ritmo, envolvendo-se em fazer música com a terapeuta. Foi estabelecido um conjunto de objetivos musicoterapêuticos dando atenção ao aumento da comunicação, dos níveis de atenção e da expressão musical, promovendo a sua autorregulação emocional.

A Cíntia participou em 34 sessões de musicoterapia individual.

No final do ano letivo constatou-se uma evolução na capacidade de gestão de comportamentos apropriados, maior capacidade de comunicação, tentando dizer mais palavras, melhoria na coordenação motora e na atenção.

Ismael

O Ismael tinha 11 anos e apresentava um défice cognitivo. Tinha dificuldade em organizar as ideias e transcrevê-las no papel, grandes dificuldades de memória e na retenção e consolidação de informação. Lia e interpretava um texto. Tinha poucos conhecimentos básicos essenciais para o nível de escolaridade em que se encontrava. Era um rapaz pouco comunicativo e lento, com dificuldade em expressar o que sentia e como se sentia ou o que pensava sobre algo.

No início do ano letivo, de acordo com a sinalização e a avaliação geral realizada, verificou-se que o Ismael reagia bem à atividade musical, explorando alguns instrumentos, com preferência pelos instrumentos de percussão. Os aspetos que o influenciavam mais

eram o ritmo, envolvendo-se em fazer música com a terapeuta. Foi estabelecido um conjunto de objetivos musicoterapêuticos dando atenção ao aumento da capacidade de memorização, ao aumento da independência e da autoexpressão musical e ao desenvolvimento de uma maior rapidez na resposta.

O Ismael participou em 15 sessões de musicoterapia individual.

No final do ano letivo constatou-se uma evolução na capacidade de memorização, contando histórias com mais sequência na sala de aula, uma maior capacidade em tomar decisões. Apresentou menos constrangimento, mais atitude participativa, mais assertividade e mais iniciativa em contexto de sala de aula.

A terapeuta recomendou para o Ismael a possibilidade de frequentar um grupo onde pudesse fazer percussão, pois tinha boas qualidades rítmicas, podendo igualmente desenvolver competências sociais.

Conclusões

O estágio realizado no Agrupamento de Escolas de Paço de Arcos e descrito no presente relatório apresentou como principal objetivo a implementação de sessões de musicoterapia em crianças e adolescentes com perturbações do neurodesenvolvimento detentores de um programa de educação individual. O objetivo da intervenção relacionouse com promover a autorregulação das crianças e adolescentes intervencionados através da experiência musical de modo a aumentar a eficácia de outras intervenções e do rendimento escolar (Bruscia, 1998). Além disso, tinha igualmente como objetivo o despertar do músico-criança (Robbins & Robbins, 1991) como forma de acesso à interioridade dos intervencionados enquanto porta de entrada para o autoconhecimento (Elliott, 1995).

Todos os participantes deste estágio melhoraram competências, o seu desempenho académico, a sua comunicação, a expressão de sentimentos e a sua relação com o outro (Pelliteri, 2000). Alguns tiveram a oportunidade de entrar em contacto com a sua interioridade, desenvolvendo autoconsciência e contacto com o *Self* (Robbins & Robbins, 1991).

O impacto da musicoterapia nesta instituição foi muito positivo, as professoras/técnicas da UAMM, Isabel Pina e Susana Rosa referiram que a presença da estagiária e o esclarecimento que obtiveram a partir de conversas informais redefiniram a noção que tinham sobre a musicoterapia. A coordenadora do estágio, D^{ra}. Margarida Eliseu referiu que todos os pais notaram diferenças positivas nos filhos e que estaria sempre disponível para receber mais estagiários no agrupamento, estando igualmente disponível para integrar algum concurso de apoio às necessidades educativas especiais como o da Fundação Calouste Gulbenkian, lamentando que não existisse financiamento da parte da escola para contratar um musicoterapeuta, apesar de muito o desejar e de ter verificado que existem resultados.

A estagiária sentiu-se acolhida e integrada na escola tanto quanto possível a um elemento que não exerce a atividade de professor. Com efeito, na relação com as técnicas do ensino especial e com as terapeutas da CERCIOEIRAS, a terapeuta sentiu-se sempre mais integrada e funcionando entre pares, o que não acontecia com outros professores da escola, com quem a relação era mais formal.

No sentido das expectativas, estas ultrapassaram as da estagiária, no acolhimento e na integração, assim como na liberdade que lhe foi dada na gestão do horário, do espaço terapêutico, encontrando na sala de teatro um *setting* adequado ao desenvolvimento das sessões graças à disponibilidade do professor Paulo Sousa em encontrar um horário compatível para que todos pudessem utilizar a sala. O único ponto considerado negativo nesta estadia deveu-se à falta de aquecimento em toda a escola, que necessita de obras.

Existiram inicialmente algumas intermissões nas sessões, no entanto os professores e funcionários compreenderam rapidamente que estas não deviam ser interrompidas.

Musicoterapia contém a palavra terapia, e a estagiária dividia a palavra quando queria que ficasse clara a componente terapêutica.

Conclui-se que a intervenção individual é de extrema importância. A relação empática, a atenção e a observação são pedras fundamentais para o estabelecimento de uma relação de confiança que irá permitir a mobilização emocional necessária para um novo estado de ser, com maiores competências sociais, emocionais, cognitivas e físicas, fomentando uma autorregulação que permite lidar com uma variedade de situações no diaadia.

Reflexão

Terminei o estágio com a sensação de dever cumprido. Estagiar numa escola não fazia parte dos meus projetos, após ter estado ao serviço no ensino superior durante 20 anos. A mudança que necessitava verificou-se através da população com quem trabalhei.

Imediatamente ao lidar com as crianças da Unidade de Apoio à Multideficiência, senti o indivíduo dentro de cada ser portador de deficiência. Imbuída do conceito do músico-criança e de convicções pessoais de ordem afetiva para lidar com este tipo de crianças, recordei que na minha adolescência tinha tido contacto esporádico com uma criança pequenina que tinha uma condição bastante grave, comparável apenas com uma das crianças da unidade. Nessa memória recordava-ma que falava com aquela menina como falaria com qualquer outra criança, apesar de saber que não me iria responder.

Foi esse sentimento, essa forma de estar, que me orientou durante todo o estágio, acreditando incondicionalmente e sem qualquer expectativa prévia de que era possível chegar ao âmago destas crianças e adolescentes tão especiais. Algo do domínio do sentir, da perceção e do indizível, difícil de objetivar, mas que sentia em termos de compreensão além das que se podiam medir.

No entanto, e precisamente por criar esse tipo de relação com as crianças da unidade, houve um impacto inicial que tive de ultrapassar. Nesse sentido a terapia pessoal ajudou-me rapidamente a criar a distância necessária para que o desempenho como musicoterapeuta estagiária e a relação empática se coordenassem de modo a realizar o estágio da melhor forma ao meu alcance.

Compreendo que a população da unidade de apoio à multideficiência era muito exigente para a minha *endurance*. Rapidamente compreendi igualmente o cansaço nas professoras de educação especial desta unidade, admirando todo o empenho e afeto para que os alunos adquirissem as competências necessárias para a vida. Admirei também o

cuidado e a alegria das auxiliares desta unidade, sempre disponíveis para qualquer situação que as crianças necessitassem.

Em relação aos outros alunos, com outro tipo de dificuldades e fisicamente mais autónomos, foi interessante observar o seu desbrochar, lançando-lhes desafios que os convidassem a crescer fazendo música e escutando as suas inclinações, fazendo por vezes algum esforço para ir ao encontro dos seus gostos, outras vezes aderindo e relembrando a minha adolescência e gostos musicais.

Houve momentos em que não sabia o que fazer para obter uma resposta da parte do paciente. Nessas alturas a supervisão foi uma ajuda preciosa com a qual obtive rapidamente resultados. E apesar das dificuldades e de contratransferências em alguns casos, considero que estas crianças e adolescentes ao abrigo do regime de educação especial são uma amostra da realidade de todas as escolas, que beneficiariam indiscutivelmente da presença e ação de um musicoterapeuta.

Após esta experiência sinto ainda mais vontade em explorar outras áreas de intervenção musicoterapêutica. Sinto-me atraída pela gravidez e a vinculação ao feto, o parto, o pós-parto, a neonatologia, a relação entre os pais e o bebé e vice-versa, e a intervenção precoce. Devido à minha formação anterior em terapia psicocorporal também me atrai a prática musico-psicoterapêutica ou psico-musicoterapêutica, considerando de extrema importância a prática musical e a improvisação, assim como a ligação à comunidade dos musicoterapeutas para uma relação saudável com a família, os pacientes e os colegas.

Considero o momento presente na minha vida como momento de viragem. Sintome também a tornar-me mais eu mesma, na continuidade de um desenvolvimento pessoal iniciado há cerca de 26 anos. Escrever este relatório, com todas as dificuldades e desafios tornou-me consciente da importância da linguagem. Até então a comunicação tinha sido

importante em como dizer em termos de tom, de voz, de articulação, de respiração, de falar ou de cantar, sobretudo no efeito que o modo como se comunica pode produzir efeitos sensoriais ou emocionais no outro. Aqui aprendi, e ainda estou a aprender, a ter uma linguagem objetiva, clínica, escrita, musical e académica. Reconheço a minha resistência a esta última, sendo um desafio que pretendo continuar a aperfeiçoar.

Um grande obrigada a todos aqueles que foram meus professores neste mestrado, os que se foram e os que permanecem; com todos, mesmo todos, aprendi e cresci. Bem hajam!

Referências

- Aigen, K. (2014). *The study of music therapy: Current issues and concepts.* New York: Routledge.
- Anastopoulos, A. D., Smith, T. F., Garrett, M. E., Morrisey-Kane, E., Schatz, N. K., Sommer, J. L., . . . Ashley-Koch, A. (2010). Self-regulation of emotion, functional impairment, and comorbidity among children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 15(7), 583-92.
- Antshel, K. M., Faraone, S. V., & Gordon, M. (2012). Cognitive behavioural treatment outcomes in adolescent ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 18, 483-495.
- APA. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico de transtornos Mentais DSM-5*. São Paulo: ARTMED EDITORA LTDA.
- Austin, D. (2008). *The Theory and Practise of Vocal Psychotherapy*. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Baker, F., & Wigram, T. (2005). *Songwriting, Methods, Techniques and Clinical Applications for Music Therapy Clinic, Educators and Students*. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2007). Toward a broader conception of creativity: a case for mini-c creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 1*, 73-79.
- Blood, A., & Zatorre, R. (2001). Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the National Science Academy of the U.S.A.*, 98(20), 11818-11823.
- Boardman, L., Bernal, J., & Hollins, S. (2014). Communicating with people with intellectual disabilities: a guide for general psychiatrists. *Advances in Psychiatric treatment*, 20, 27-36.
- Bruscia, K. E. (1987). *Improvisational models of music therapy*. Springfield: Charles C. Thomas.
- Bruscia, K. E. (1998). *Defining Music Therapy*. Hilsum: Barcelona Publishers.
- Bunning, K. (1997). The Role of Sensory Reinforcement in Developing Interactions. In *Children with Learning Difficulties: A Collaborative Approach to their Education* (pp. 97-129). London: M. Fawcus.
- Bunning, K. (2009). Making Sense of Communication. In J. Palwyn, & S. Carnaby, *Profound Intellectual and Multiple Disabilities* (pp. 46-61). Blackwell Publishing Ltd.

- Cadman, B. (17 de january de 2018). Dopamine deficiency: What you need to know. *Medical News Today*.
- Castellanos, F. X., & Tannock, R. (2002). Neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder: the search for endophenotypes. *Nature Reviews Neuroscience*, *3*(8), 617-628.
- Castellanos, F. X., Lee, P. P., Sharp, W., Jeffries, N. O., Greestein, D. K., Clasen, L. S., . . . Walter, J. M. (2002). Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention-deficit/hiperactivity disorder. *JAMA: the Journal of the American Medical Association*, 288, 1740-1748.
- Chen, D. (1999). Essencial Elements in Early Intervention: Visual Impairment and Multiple Disabilities. New York: AFB Press.
- Chen, D., & Miles, C. (2004). Working with families. In F. P. Orelove, D. R. Sobsey, & R. K. Silberman, *Educating Children with Multiple Disabilities: A Collaborative Approach* (pp. 31-65). Baltimore: Paul Brookes Publishing Co., Inc.
- Clare, C. H., & Gudjonsson, G. H. (1993). Interrogative suggestability, confabulation, and acquiescence in people with mild learning disabilities (mental handicap): implications for reliability during police interrogations. *British Journal of Clinical Psychology*, *32*, 295.301.
- Coghill, D., Seth, S., & Matthews, K. (2014). A comprehensive assessment of memory, delay aversion, timing, inhibition, decision making and variability in attention deficit hyperactivity disorder: advancing beyond the three pathway models. *Psychological Medicine*, 44(9), 1989-2001.
- Cole, P. M., Dennis, T. A., Smith-Simon, K. E., & Cohen, L. H. (2008). Preschoolers' emotion regulation strategy understanding: relations with emotion socialization and child self-regulation. *Social Development*, 18(2), 324-352.
- Cole, W., Mostifsky, S., Larson, J. G., Denckla, M., & Mahone, E. (2008). Age related changes in motor subtle signs among girls and boys with ADHD. *Neurology*, 71, 1514-1520.
- Cortese, S., Holtmann, M., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Coghill, D., Danckaerts, M., . . Group, E. A. (2013). Practitioner review: current best practice in the management of adverse events during treatment with ADHD medications in children and adolescents. *Journal of Child Psychoogy and Psychiatry, and allied disciplines*, 54(3), 227-246.
- Cortese, S., Kelly, C., Chabernaud, C., Proal, E., Di Martino, A., Milham, M. P., & Castellanos, F. X. (2012c). Toward systems neuroscience of ADHD: a meta-analysis of 55 fMRI studies. *American Journal of Psychiatry*, *169*, 1038-1055.
- Darnley-Smith, R., & Patey, H. M. (2003). *Music Therapy*. London: Sage Publications Ltd.

- del Campo, N., Fryer, T., Hong, Y., Smith, R., Brichard, L., Acosta-Cabronero, J., . . . U., M. (2013). A positron emission tomography study of nigro-striatal dopaminergic mechanisms underlying attention: implications for ADHD and its treatment. *Brain*, 136, 3252-3270.
- Dunlap, G., dePerczel, M., Clarke, S., Wilson, D., Wright, S., White, R., & Gomez, A. (1994). Choice making to promote adaptive behavior for students with emotional and behavioral challenges. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *Fall*; 27(3), 505–518.
- DuPaul, G. J., & Weyant, L. L. (2006). School-based intervention for children with attention-deficit hyperactivity disorder: effects on academic, social, and behavioural functioning. *International Journal of Disability, Development and Education*, 53(2), 161-176.
- DuPaul, G., Guevremont, D., & Barkley, R. (1992). Behavioral treatment of attention-deficit hyperactivity disorder in the classroom. The use of the attention training system. *Behaviour Modification*, *Apr*; *16*(2), 204-225.
- Elliott, D. (1995). *Music Matters, A New Philosophy of Music Education*. New York: Oxford University Press.
- Elliott, K., & Forshaw, N. (2001). People with borderline-mild learning disability. In J. France, & S. Kramer, *Communication and Mental Illness: Theoretical and Practical Approaches* (pp. 236-250). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Erikson, E. H. (1993). Childhood and Society. New York: W. W. Norton.
- Gerenser, J., & Forman, B. (2007). Speech and Language Deficits in Children with Developmental Disabilities. In J. W. Jacobson, J. A. Mulick, & J. Rojahn, *Handbook of Intellectual and Developmental Disabilities* (pp. 563-579). New York: SpringerPublishing Co.
- Geva, R., & Feldman, R. (2008). A neurobiological model for the effects of early brainstem functioning on the development of behavior and emotion regulation in infants: implications for prenatal and perinatal risk. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(10), 1031-41.
- Giser, I. R., Ficks, C., & Waldman, I. D. (2009). Candidate gene studies of ADHD: a meta-analytic review. *Human Genetics*, 126, 51-90.
- Gonzalez-Carpio, G., Serrano, J. P., & Nieto, M. (2017). Creativity in children with attention deficit hiperactivity disorder (ADHD). *Psychology*, *8*, 319-334.
- Grilo, M., Catalão, S., & Leonardo, S. (2013). Literacia sem barreiras: as histórias adaptadas. *Comunicação e Educação*, 180-185.

- Grove, N., Bunning, K., Porter, J., & Olsson, C. (1999). See what I mean: interpreting the meaning of commucation by people with severe and profound intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disability*, 12, 190-203.
- Guy, J., & Neve, A. (2005). *Music Therapy & Cerebral Palsy*. Obtido de www.themusictherapycenter.com/wp.../mtcca_cerebralpalsy.pdf
- Hanson-Abromeit, D., & Colwell, C. (2013). Effective clinical practice in music therapy: Medical music therapy for adults in hospital settings. *Journal of Music Therapy*, 50(1), 53-57.
- Harvey, W. J., Reid, G., Bloom, G. A., Staples, K., Grizenko, N., Mbekou, V., . . . Joober, R. (2009). Phisical activity experiences of boys with and without ADHD. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26, 131-150.
- Healey, D., & Rucklidge, J. J. (2005). An exploration into the creative abilities of children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 8, 88-95.
- Heiderscheit, A., & Madson, A. (2015). Use of the Iso Principle as a Central Method in Mood Management: A Music Psychotherapy Clinical Case Study. *Music Therapy Perspectives*, 33(1), 45-52.
- Hoza, B., Gerdes, A. C., Mrug, S., Hinshaw, S. P., Bukowski, W. M., Gold, J. A., . . . Elliott, G. R. (2005). Peer-assessed outcomes in the multimodal treatment study of children with attention deficit hiperactivity disorder. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *34*, 74-86.
- Jackson, N. A. (2003). A survey of music therapy methods and their role in the tratment of early elementary school children with ADHD. *Journal of Music Therapy*, 302-323.
- Johnson, S., Hollis, C., Kochhar, P., Hennessy, P., Wolke, D., & Marlow, N. (s.d.). Psychiatric disorders in extremely preterm children: longitudinal finding at age 11 years in the EPICure study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49, 453-463.e1.
- Juslin, P. N., & Sloboda, J. A. (2001). *Music and Emotion: Theory and Research*. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Kantor, J., & Dzidová, L. (2016). Speech Production, Music Therapy and Cerebral Palsy. *Forum Pedagogiczne*, 275-288.
- Karmiloff-Smith, A. (2006). Ontogeny, Genetics, and Evolution: A Perspective from Developmental Cognitive Neuroscience. *Biological Theory*, *1*(1), 44-51.
- Karmiloff-Smith, A. (2007). Atypical epigenesis. *Developmental Science*, 10(1), 84-88.
- Kaufman, S. B. (21 de Outubro de 2014). The Creative Gifts of ADHD. *Scientific American, Beautiful Minds*.

- Keown, L. J. (2012). Predictors of boy's ADHD symptoms from early to middle chidhood: the role of father-child and mother-child interactions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40, 569-581.
- Konstenius, M., Jayaram-Lindström, N., Guterstam, J., Beck, O., Philips, B., & Franck, J. (2014). Methylphenidate for attention deficit hyperactivity disorder and drug relapse in criminal offenders with substance dependence: a 24-week randomized placebo-controlled trial. *Addiction*, 109, 440449.
- Lee, S. S., Humphreys, K. L., Flory, K., Liu, R., & Glass, K. (2011). Prospective association of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and substance use and abuse/dependence: a meta-analytical review. *Clinical Psychology Rewiew*, *36*, 328-341.
- Leite, T. (12 de Janeiro de 2002). *Music Therapy in Portugal*. Obtido em 30 de Abril de 2018, de Voices Resources: http://testvoices.uib.no/community/?q=country/monthportugal_sept2002
- Leite, T. (2015). Portugal: Country report on professional recognition of music therapy. *Approaches: An Interdisciplinary Journal of Music Therapy, 7 (1),* 175-176.
- Liebermann, D., Giesbrecht, G. F., & Müller, U. (2007). Cognitive and emotional aspects of self-regulation in preschoolers. *Cognitive Development*, 22(4), 511-529.
- Lifford, K. J., Harold, G. T., & Thapar, A. (2008). Parent-child relationships and ADHD symptoms: a longitudinal analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *36*, 285-296.
- Loe, I. M., & Feldman, H. M. (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, *32*, 643-654.
- Luman, M., Oosterlaan, J., & Sergeant, J. A. (2008). Modulation of response timing in ADHD, effects of reinforcement valence and magnitude. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *36*, 445-456.
- Mather, N., & Woodcock, R. W. (2001). Examiner's manual: Woodcock-Johnson III Tests of Cognitive Abilities. Riverside: Itasca.
- Matos, P. P. (2009). Perturbações do desenvolvimento infantil conceitos gerais. 25(6), 669-676.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. (2001). *The Mayer-Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT)*. Toronto: Multi-Health Systems, Inc.
- Mc Cann, D., Barrett, A., Cooper, A., Crumpler, D., Dalen, L., Grimshaw, K., . . . Prince, E. (2007). Food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, double-blinded, placebo-controlled trial. *The Lancet*, *370*, 1560-1567.

- Mc Laughlin, K. A., Sheridan, M. A., Winter, W., Fox, N. A., Zeanah, C. H., & Nelson, C. A. (2013). Widespread reductions in cortical thickness following a severe early-life deprivation: a neurodeveopmental pathway to attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, pii:S0006-3223(13)00769-5.
- McIntosh, J. (2 de February de 2018). What is serotonin and what does it do? *Medical News Today*.
- Meaney, M. J. (2016). Mother nurture and the social definition of neurodevelopment. *PNAS*, 113(22), 6094-6096.
- Menon, V., & Levitin, D. (2005). The rewards of music listening: response and physiological connectivity of the mesolimbic system. *Neuroimage*, 28(1), 175-184.
- Mikami, A. Y., Huang-Pollock, C. L., Pfiffner, L. J., McBurnett, K., & Hangai, D. (2007). Social skills differences among attention-deficit/hyperactivity disordertypes in a chat room assessment task. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *35*, 509-521.
- Moore, K. S. (2013). A systematic review on the neural effects of music on emotion regulation: implications for music therapy practice. *Journal of Music Therapy*, 50(3), 198-242.
- Mostofsky, S. H., Newschaffer, C. J., & Denckla, M. B. (2003). Overflow movements predict impaired response inhibition in children with ADHD. *Perceptual and Motor Skills*, 97, 1315-1331.
- Nagel, B. J., Bathula, D., Herting, M., Schmitt, C., Kroenke, C. D., Fair, D., & Nigg, J. T. (2011). Altered white matter microstructure in children with attention-deficit/hiperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50, 283-292.
- Nakao, T., Radua, J., Rubia, K., & Maitax-cols, D. (2011). Gray matter volume abnormalities in ADHD: voxel-based meta-analysis exploring the effects of age and stimulant medication. *American Journal of Psychiatry*, *168*, 1154-1163.
- Nordoff, P., & Robbins, C. (1977). *Creative Music Therapy: individualized treatment for the handicapped child.* New York: John Day Co.
- Nordoff, P., & Robbins, C. (1983). *Music Therapy in Special Education*. Gilsum: Barcelona Publishers.
- Nunes, C. (2001). *Aprendizagem activa na criança com multideficiência guia para educadores*. Lisboa: Ministério da Educação, Núcleo de Orientação Educativa e Educação Especial.
- Nunes, C. (2012). *Apoio a pais e docentes de alunos com multideficiência: Conceção e desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem* (Vol. Tese de Doutoramento). Lisboa: Instituto de Educação, Universidade de Lisboa.

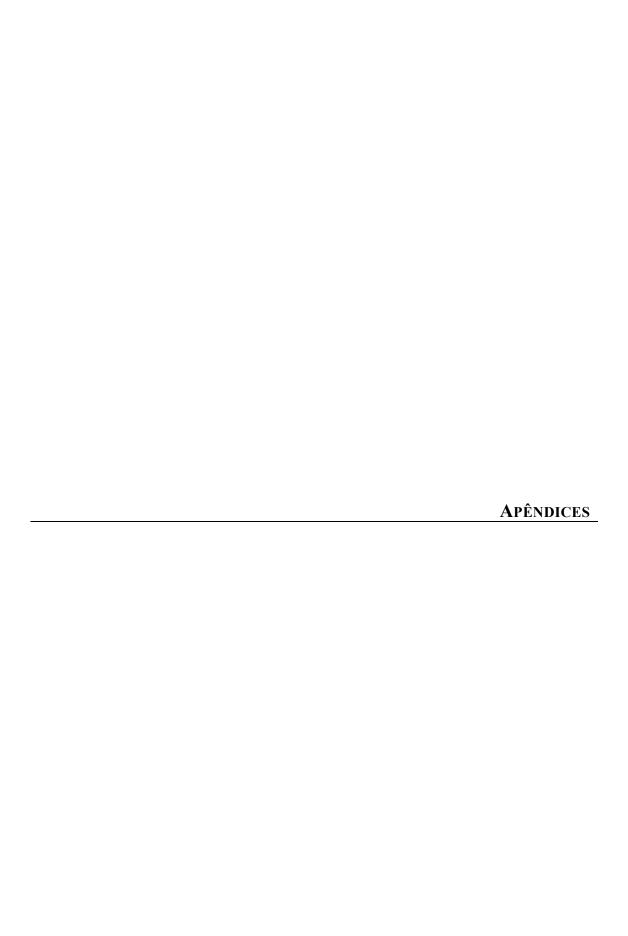
- Nunes, C., & Amaral, I. (2008). Educação, multideficiência e ensino regular: um processo de mudança de atitude. *Diversidade: Multideficiência, Multidesafios*, 4-9.
- Orelove, F., & Sobsey, ,. D. (2000). *Educating Children with Multiple Disabilities: a Transdisciplinary Approach*. Baltimore: Paul Brookes Publishing Co.
- Ougrin, D., Chatterton, S., & Banarsee, R. (2010). Attention deficit hiperactivity disorder (ADHD): review for primary care clinicians. *London Journal of Primal Care*, 3(1), 45-51.
- Paek, S. H., Abdulla, A. M., & Cramond, B. (2016). A meta-analysis of the relationship between three common psychopathologies ADHD, anxiety, and depression and indicators od little-c creativity. *Gifted Child Quaterly*, 1-17.
- Panksepp, J. (1995). The Emotional Sources of "Chills" Induced by Music. *Music Perception*, 13, 171-207.
- Pawlyn, J., & Carnaby, S. (2009). Profound Intellectual and Multiple Disabilities: Meeting Complex Needs through Complex Means. *Profound Intellectual and Multiple Disabilities*, Introduction.
- Pelliteri, J. (2000). Music Therapy in the Special Education Setting. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 11(3&4), 379-391.
- Penny, A. M., Waschbusch, D. A., Carrey, A., & Drabman, R. S. (2005). Applying a psychoeducational perspective to ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 8(4), 208-220.
- Pereira, F. (2008). *Alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita*. Lisboa: DGIDC & DSEEASE.
- Petipierre, G., Wolf, D., Diedrich, A., Benz, M., & Adler, J. (2007). Integration of education and care given to children with profound multiple disabilities in Switzerland. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 4(2), 141-151.
- Rao, H., Betancourt, L., Giannetta, J., Brodsky, N., Korczykowski, M., Avants, B. B., . . . Farah, M. J. (2010). Early parental care is important for hippocampal maturation:evidence from brain morphologt in humans. *Neuroimage*, 49(1), 1144-50.
- Rapoport, J. L., Buchsbaum, B. S., Weingartner, H., Zahn, T. P., Ludlow, C., & Mikkelsen, E. J. (1980). Dextroamphetamine. Its cognitive and behavioral effects in normal and hyperactive boys and normal men. *Archives of General Psychiatry*, *37*(8), 933-943.
- Richardson, M., Moore, D., Gwernan-Jones, R., Thompson-Coon, J., Ukoumunne, O., Rogers, M., . . . Ford, T. (2015). Non-pharmacological interventions for attention-

- deficit/hyperactivity disorder (ADHD) delivered in school settings: systematic reviews of quantitative and qualitative research. *Health technology assessment,* 19(45, 1-470.
- Ritter-Cantesanu, G. (2014). Music Therapy and the IEP process. *Music Therapy Perspectives*, 32(2), 142–152.
- Robbins, C. M., & Robbins, C. (1991). Self-communications In Creative Music Therapy. In K. Bruscia, *Case Studies in Music Therapy* (pp. 55-72). Gilsum: Barcelona Publishers.
- Robbins, C., & Robbins, C. (1998). *Healing Heritage*. London and Philadelphia: Barcelona Publishers.
- Rowe, R., Maughan, B., & Goodman, R. (2004). Childhood psychiatric disorder and unintentional injury: findings from a natural cohort study. *Journal of Pediatric Psychology*, 29, 119-130.
- Rutter, M. L., Kreppner, J. M., & O'Connor, T. G. (2001). Specificity and heterogeneity in children's responses to profound institutional privation. *The British Journal of Psychiatry*, 179, 97-103.
- Rutter, M., Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2006). Gene-environment interplay and psychopathology: multiple varieties but real effects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 226-261.
- Ruud, E. (1990). Caminhos da Musicoterapia. S. Paulo: Summus.
- Salimpoor, V., Benovoy, M., Larcher, K., Dagher, A., & Zatorre, R. (2011). Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music. *Nature Neuroscience*, *Feb*; *14*(2), 257-262.
- Saramago, A. R., Gonçalves, A., Nunes, C., Duarte, F., & Amaral, I. (2004). *Avaliação e Intervenção em Multideficiência*. Lisboa: Centro de Recursoa para a Multideficiência. Ministério da Educação. Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. Direção de Serviços de Educação Especial e Apoio Sócio-Educativo.
- Sarver, D., Rapport, M., Kofler, M., Raiker, J., & Friedman, L. (2015). Hyperactivity in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): Impairing Deficit or Compensatory Behavior? *Journal of Abnormal Child Psychology, Oct;43*(7), 1219-32.
- Schumacher, K., & Calvet, C. (2007). The "AQR-instrument" (Assessment of the Quality of Relationship) An Observation Instrument to Assess the Quality of a Relationship. In *Microanalysis in Music Therapy* (pp. 79-91). London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.

- Shaw, P., Eckstrand, K., Blumenthal, J., Lerch, J., Greenstein, D., Clasen, L., . . . Rapoport, J. (s.d.). Attention-deficit/hiperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 19649-19654.
- Singh, I. (2008). Beyond polemics: science and ethics of ADHD. *Nature Revies*. *Neuroscience*, *9*(12), 957-964.
- Sjövall, D., Roth, L., Lindqvist, S., & Thorell, L. B. (2013). Multiple deficits in ADHD: executive dysfunction, delay aversion, reaction time variability, and emotional deficits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *54:6*, 619-627.
- Smith-Donald, R., Raver, C. C., Hayes, T., & Richardson, B. (2007). Preliminary construct and concurrent validity of the Preschool Self-regulation Assessment (PSRA) for field-based research. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(2), 173-187.
- Sonuga-Barke, E., & Halperin, J. M. (2010). Developmental penotypes and causal pathways in attention deficit/hyperactivity disorder:potencial targets for early intervention? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*, 368-389.
- Sonuga-Barke, E., Brandeis, D., Cortese, S., Daley, D., Ferrin, M., Dopfner, M., . . . Sergeant, J. (2013). Nonpharmalogical interventions for ADHD: systematic rewiew and meta-analyses of randomized controlled trials of diatery and psychological treatments. *American Journal of Psychiatry*, 170, 275-289.
- Sonuga-Barke, E., Taylor, E., Sembi, S., & Smith, J. (1992). Hiperactivity and delay aversion I. The effect of delay on choice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33(2)~, 387-398.
- Sosin, D., & Sosin, M. (2006). Compreender a Desordem por Défice de Atenção e Hiperatividade. Porto: Porto Editora.
- Spencer, T. J., Biederman, J., Madras, B. K., Faraone, S. V., Dougherty, D. D., Bonab, A. a., & Fischman, A. J. (2005). In vivo neuroreceptor imaging in attention-deficit/hiperactivity disorder: a focus on the dopamine transportes. *Biological Psychiatry*, *57*, 1293-1300.
- Storebo, O. J., Skoog, M., Damm, D., Thomsen, P. H., Simonsen, E., & Gluud, C. (2011). Social skills training for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, Art. No.: CD008223.
- Swain, J. E., Scahill, L., Lombroso, P. J., King, R. A., & Leckman, J. F. (2007). Tourette syndrome and tic disorders: a decade of progress. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46, 947-968.

- Tarver, J., Daley, D., & Sayal, K. (2014). Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): an updated review of the essencial facts. *Child, Care, Health and Development,* 40(6), 762-774.
- Taylor, E., Döpfner, M., Sergeant, J., Asherson, P., Banaschewski, T., Buitelaar, J., . . . Zuddas, A. (2004). European clinical guidelines for hyperkinetic disorder -- first upgrade. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *13*, 17-30.
- Thapar, A., Rice, F., Boivin, J., Langley, K., Van Den Bree, M., Rutter, M., & Harold, G. (2009). Prenatal smoking might not cause attention-deficit/hyperactivity disorder: evidence from a novel design. *Biological Psychiatry*, *66*, 722-727.
- Thaut, M. H. (2005). *Rhythm, Music and the Brain*. New York and London: Taylor and Francis Group.
- Thomson-Schill, S. L., Ramscar, M., & Chrysikou, E. G. (2009). Cognition without control when a little frontal lobe goes a long way. *Current Directions in Psychological Science*, *18*, 259-263.
- Toplak, M. E., Dockstader, C., & Tannock, R. (2006). Temporal information processing in ADHD:findings to date and new methods. *Journal of Neuroscience Methods*, 151, 15-29.
- van Emmerik-van Oortmerssen, K., Van De Glind, G., Van Den Brink, W., Smit, F., Crunelle, C. L., Swets, M., & Schoevers, R. A. (2012). Prevealence of attention-deficit hyperactivity disorder in substance use disorder patients: a meta-analysis and meta-regression analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 122, 11-19.
- Verkuijl, N., Perkins, M., & Fazel, M. (2015). Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder. *BMJ*, 350:h2168.
- Vlaskamp, C., & Van der Putten, A. A. (2009). Focus on interaction: The use of an individualized support program for persons with profound intellectual and multiple disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 30(5), 873-883.
- Wheeler, B. L., Schultis, C. L., & Polen, D. (2005). *Clinical Training Guide for the Student Music Therapist* [. Gilsum: Barcelona Publishers.
- Wigram, T. (2004). *Improvisation, Methods and Techniques for Music Therapy Clinitians, Educators and Students*. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Wigram, T., Pedersen, I. N., & Bonde, L. O. (2002). *A Comprehensive Guide to Music Therapy*. London and Philadelphia: Jessica Kigsley Publishers.
- Wilens, T. E., Faraone, S. V., Biederman, J., & Gunawardene, S. (2003). Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? A meta-analytiv review of the literature. *Pediatrics*, 111, 179-185.

- Zabelina, D. L. (2018). Attention and Imagination. In Vários, R. E. Jung, & O. Vartanian (Edits.), *The Cambridge Handbook of the Neuroscience of Creativity* (pp. 161-179). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zabelina, D. L., & Ganis, G. (2018). Creativity and cognitive control: Behavoural and ERP evidence that divergent thinking, but not real-life creative achievement, relates to better cognitive control. *Journal Neuropsychologia*.



LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A - Letra da Canção *Ida ao Circo*

Apêndice B - Letra da Canção *Miriam*

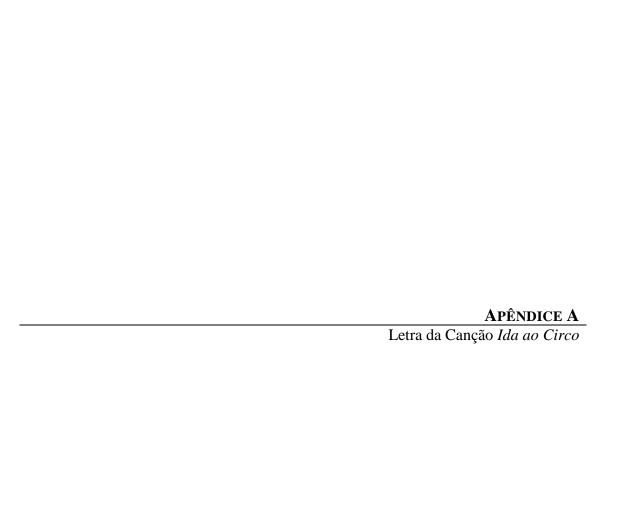
Apêndice C - Letra da Canção *O Palhaço*

Apêndice D - Letra da Canção *Estou Apaixonado*

Apêndice E - Letra da Canção *Tardi Pa Bu Tchora*.

Apêndice F Ficha de Avaliação Inicial

Musicoterapia e Regulação Emocional nas Perturbações do Desenvolvimento: Multideficiência e Hiperatividade



Ida ao Circo

O Frederico foi ao Circo

E viu um Palhaço

Um palhaço com a bola

A bola salta, salta

Musicoterania e Regulação Emocional nas Perturbações do Desenvolvimento: Multideficiência e Hinerat	tivida	hol	10

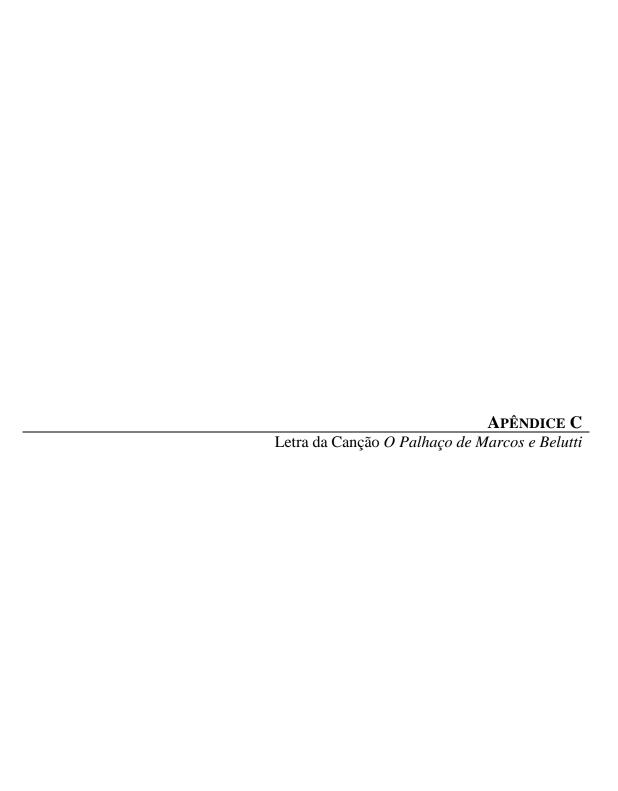


Miriam

Miriam, Miriam é minha amiga

Miriam, Miriam é minha prima

Anciente	monio o D	00010000	Emagianal	mac Dontu	mbaaãaa d	~ D	esenvolvimento:	N /114.	dafiaiânai	: 1	I Limana	4:-::4	. d.
viusicote	гарна е к	eguiacao	Emocionai	nas Pertu	rnacoes d	OL	esenvoivimento:	willin	aencienci	ia e	ninera	HVIO	acte



Letra da Canção O Palhaço de Marcos e Belutti

É eu acho que a cortina vai fechar

Que o palhaço não vai mais fazer sorrir

Perde a graça quando é só por diversão

Pra um enquanto o outro entrega o coração

Eu plantei o amor da gente você não regou

Fui apenas passatempo que você brincou

Agora cansei desculpe dizer

Que o show acabou

A lágrima borrou a maquiagem do palhaço

Que não sorri mais

Das suas mãos passei um mau pedaço

Mas jurei pra Deus ficou pra trás

O circo está deixando a cidade

Partindo em busca da felicidade

Que você roubou de mim (de mim)

A lágrima borrou a maquiagem do palhaço

Que não sorri mais

Das suas mãos passei um mau pedaço

Mas jurei pra Deus ficou pra trás

O circo está deixando a cidade

Partindo em busca da felicidade

Que você roubou de mim

Eu plantei o amor da gente você não regou

Fui apenas passatempo que você brincou

Agora cansei desculpe dizer

Que o show acabou

A lágrima borrou a maquiagem do palhaço

Que não sorri mais

Das suas mãos passei um mau pedaço

Mas jurei pra Deus ficou pra trás

O circo está deixando a cidade

Partindo em busca da felicidade

Que você roubou de mim (de mim)

A lágrima borrou a maquiagem do palhaço

Que não sorri mais

Das suas mãos passei um mau pedaço

Mas jurei pra Deus ficou pra trás

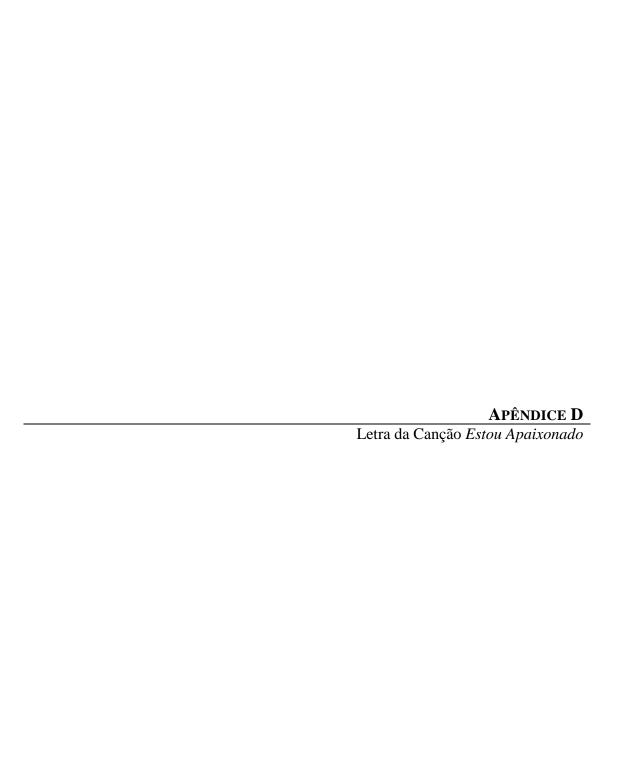
O circo está deixando a cidade

Partindo em busca da felicidade

Que você roubou de mim

Que você roubou de mim

De mim



Estou Apaixonado

Estou apaixonado E sinto-me muito feliz Estou apaixonado E sinto-me muito feliz Estar na cama, O vento lá fora E a chuva a cair E de manhã Passarinhos a cantar Apaixonado pelo Alentejo Apaixonado pela natureza Apaixonado pelos porquinhos Apaixonado pela Ribeira Apaixonado pelos instrumentos Os instrumentos de percussão Estou apaixonado E sinto-me muito feliz Estou apaixonado E sinto-me muito feliz

Musicoterapia e Regulação Emocional nas Perturbações do Desenvolvimento: Multideficiência e Hiperatividade
viusicoterapia e Reguiação Emocional has i citurbações do Desenvolvimento. Viundementa e imperatividade



Letra da Canção Tardi Pa Bu Tchora dos Xina RBL

Nha mano gossi sta tardi pa bu txora Po txooora Si ca for bó midi ki kuzas ta midjora Midjoraaaa 2xDja tchiga hora branda Pega shot guarda Dexa foga mágoa Na ombro di bu mamã Mau clima di um familia dento di um casa Bu mai ta tchora pamodi si fidjo morri ou bai di cana E djukuta riba mundo pa ca falta nada Dispesas ata tchiga undi dinhero pa paga Sem ajuda di ninguém papá dja baxa panha Sempri ta perdi um dia ta tchiga bu dia di ganha Enxuga Lagrimas di rosto nhor deus ta elumiii Pior mágoa ki mim dau foi dia ki bá cadiii Lágrimas cain di rosto na dia visiii Di certo foi pior momento di nós viii Nha mai abraçam ê fla ca bu desanima Keli é apenas um obstáculo cu teni ki finta Um palavra basta Pan podi expressa Nha raiva basta

Farto injustica ki cata caba

Um munti inocentes dento cana

Justiça favoreci só kez ki teni grana

Maz um dia ez ta bira porquinho di noz lama

Das banho di água benta pa podi laba sez alma

Pa ez oia kuza ki ez ta fazi ca sta certo

Deus un acredita na bó na tudo momento

Un sabi ma bu sta la riba sempri atento

Ta oia nós momento di alegria e sofrimento

Deus iluminam pa nu sigui caminho certo

Sonhos cor de rosa ki bira pesadelo

Ca bu inveja ninguém keli é dor de cotovelo

Tudo alguém ta erra bu tem ki prendi cu buz erros

Respeta pa bu respetado

Respeto cata dado ta ganhado

Falsos niggas sta pa tudo lado

Djunto mi ou djunto bó ta acompanhabo

Quando menos bu ta espera ê ta apunhalabo

Pronto pa invadi bu espaço

Amigos di kela un ca crê odjaz nem pintado

Ca bu pensa nós é tropa pan dau nha ganza pa bu da 2bafo

Keli é apenas um desabafo

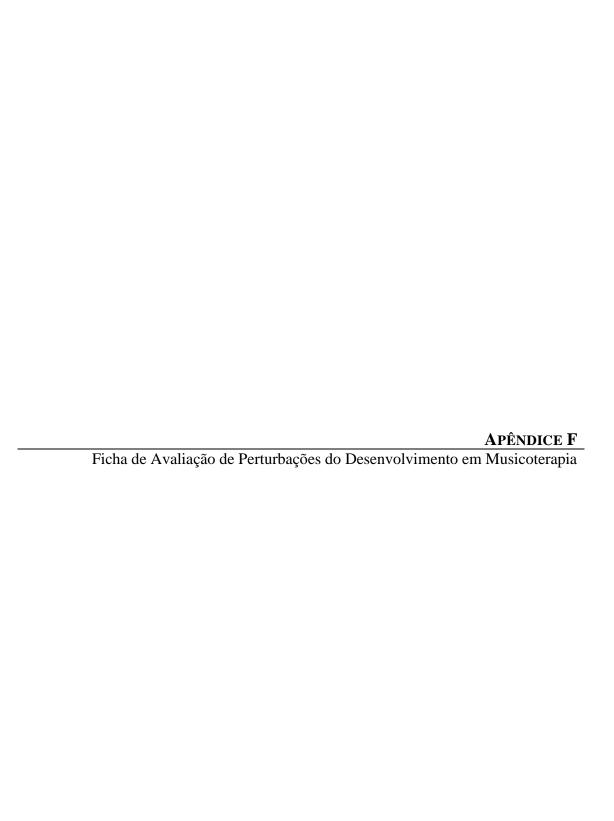
Modi ki cuzas ta midjora

Nha mano gossi sta tardi pa bu txora

Po txooora

Si ca for bó midi ki kuzas ta midjora

Midjoraaaa



Ficha de Avaliação de Perturbações do Desenvolvimento em Musicoterapia

Nome do Cliente:Avaliações	Data das						
		Mus	sical/I	Motor			
Sessão Semanal	1	2	3	Sessão Semanal	1	2	3
Ritmo/Pulsação				Aptidões de Motricidade Fina			
Imitou ritmos				Agarrou nas baquetas/nos instrumentos de ritmo			
Manteve um ritmo estável				Dedilhou guitarra/harpa			
Adaptou-se a mudanças rítmicas				Tocou no teclado			
Melodia/Tonalidade				Aptidões de Motricidade Grossa			
Tons vocais acertados				Utilizou as extremidades do corpo superiores/inferiores			
Cantou uma canção familiar afinada				Demonstrou coordenação adequada			
Acabou vocalmente uma frase musical				Demonstrou consciência espacial adequada			
Comentários:							
	Cog	nitiv	o/Co	municação			
Sessão Semanal	1	2	3	Sessão Semanal	1	2	3
Conceitos				Linguagem Expressiva			

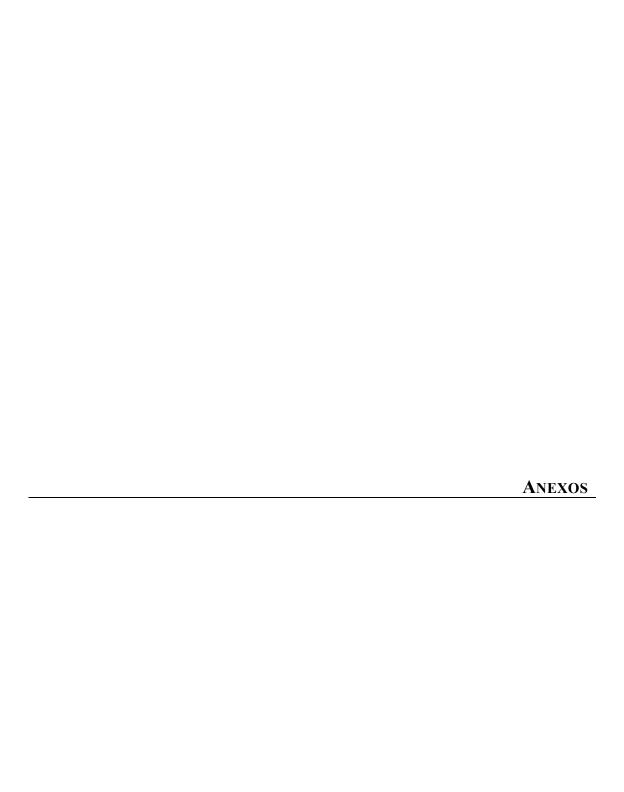
Identificação de cores	Verbalizou preferências e	
	escolhas	
Identificação de números	Preencheu espaços	
	(estrutura/improv.)	
Identificação de letras	Envolveu-se na conversa	
Identificação de partes do corpo	Respondeu a perguntas	
Identificação de formas		
Sequência/Memória	Comunicação não verbal	
Memória da ordem das	Utilizou gestos apropriados	
palavras, versos, movimentos		
Memória da informação nova	Utilizou linguagem gestual ou outra	
Memória da sequência		
Sensorialidade	Linguagem Recetiva	
Respondeu ao toque e ao	Seguiu orientações (faladas ou cantadas)	
segurar de instrumentos		
	Identificou imagens/objetos	
Respondeu a mudanças ao		
volume/dinâmica		
	Respondeu ao	
	nome/saudações	

Comentários:		

Social

Sessão Semanal	1	2	3	Sessão Semanal	1	2	3
Interação com Colega ou Adulto				Competências Existentes			
Envolveu-se em fazer música por imitação/em paralelo/em interação				Manteve contacto ocular			

Partilhou/passou instrumentos	Participação na tarefa
Envolveu-se em interação apropriada (verbal/musical)	Demonstrou consciência de si e dos outros
Comentários:	



LISTA DE ANEXOS

Anexo A - Consentimento Informado de Gravação de Vídeo

Anexo B - Registo de Sessão Individual

Musicoterapia e Regulação Emocional nas Perturbações do Desenvolvimento: Multideficiência e l	Hiperatividade



Consentimento Informado de Gravação de Vídeo

DECLARAÇÃO

Eu, Teresa Leite, coordenadora científica do curso de Mestrado em Musicoterapia da Universidade Lusíada de Lisboa, declaro que a supervisão clínica dos estagiários deste curso é realizada nas instalações da Universidade através do registo video das sessões, que se considera ser uma componente fundamental da actividade de supervisão clínica. Na impossibilidade de nós, os supervisores, nos podermos deslocar a cada instituição onde os nossos alunos realizam trabalho clínico, as gravações em registo vídeo das sessões de intervenção directa constituem uma ferramenta muito importante para o nosso trabalho de acompanhamento e aperfeiçoamento do trabalho dos estagiários e são utilizadas exclusivamente para este efeito, mediante as devidas recomendações de confidencialidade junto dos alunos presentes nas sessões de supervisão.

Para mais esclarecimentos, poderei ser contactada através do endereço de correio electrónico teresaleite@edu.ulusiada.pt.

Lisboa, 9 de Novembro de 2017

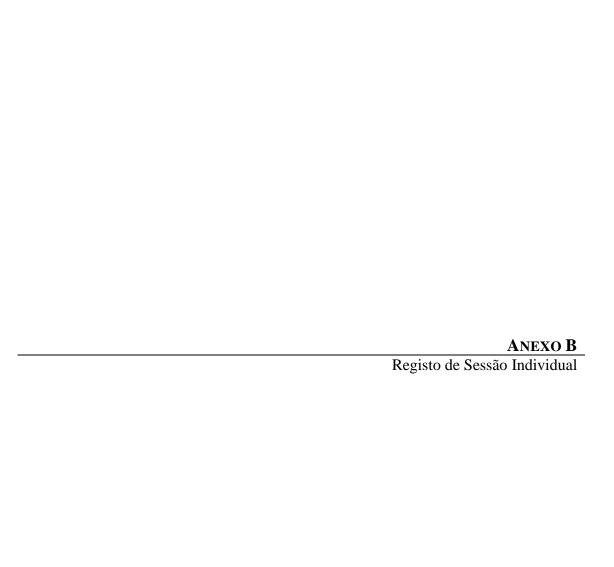
Teresa Leite, Coordenadora Científica

Mestrado em Musicoterapia

Universidade Lusíada de Lisboa

Declaração

Eu	pai/ mãe/guardião
legal/encarregado de educação do(a)	, declaro
para os devidos efeitos que autorizo a que sejam sessões de intervenção em Musicoterapia, exclus realizado.	
contexto de trabalho terapêutico realizado, para e	avações serão utilizadas única e exclusivamente no efeitos de supervisão ou formação profissional, e e técnicos responsáveis para as questões por mim
Paço de Arcos, dede	
O Próprio ou o Guardião Legal,	
Assinatura	Nome legível



Registo de Sessão Individual

REGISTO DE SESSÃO INDIVIDUAL - MT

DATA:	TERAPEUTA:	
OBSERVAÇÃO DIRECTA	A DO UTENTE:	
DESCRIÇÃO SUMÁRIA	DA SESSÃO:	
TEMAS CENTRAIS:		

NOVIDADES OU MUDANÇAS:
MÚSICA PRODUZIDA (instrumentos, repertório)
Theorem (mod amendes) reportency
REACÇÕES PESSOAIS:
A FAZER